
Kantorenpark erbij

Plan voor grote uitbreiding
van de campus | **p.4** |

Onderwaterlijm

Als zeewormen het kunnen,
dan wij ook | **p.10** |

Boerencamping

Russische student kijkt de kunst
afkijken in Nederland | **p.24** |

RESOURCE ^[NL]

Voor iedereen van Wageningen University & Research

nr. 17 – 9 mei 2019 – 13e jaargang



‘Stoer om zo’n impact te hebben’

Imke de Boer maakt razendsnel
naam met kringloopvisie | **p.12**

Koen + Oxygen Pro

De medewerkers van WUR werken met de meest uiteenlopende apparaten. Deze keer Koen Manusama, onderzoeksassistent Humane Voeding en Gezondheid.

TRAPPEN VOOR DE WETENSCHAP

Nee, dit is niet de fitnessruimte van sportcentrum de Bongerd. Dit is het fysiologielab in Helix. Hier wordt gefitst voor de wetenschap. Koen Manusama meet er het energieverbruik van proefpersonen en hun vermogen om zuurstof op te nemen, bijvoorbeeld om de gevolgen van diëten in kaart te brengen. De Oxygen Pro meet de opname van zuurstof en de productie van kooldioxide aan de hand van de in- en uitgeademde lucht. Trappen tot het gaatje, oftewel *hitting the wall*. De ventilator zorgt voor de nodige verkoeling.  RK, foto Sven Menschel

>> INHOUD

nr. 17 – 13e jaargang



>> **18**

RED HET RIF

'Nog niet te laat voor het koraal, mits we nú handelen'



>> **20**

ONBEDOELD SEKSISTISCH

Bettina Bock: 'Door stereotypen te herhalen, bevestig je ongelijkheid'



>> **22**

GELDZORGEN

'Ik leen maximaal, maar soms zit ik alsnog krap bij kas'

EN VERDER

- 4 Docenten bezorgd over vervroeging hertentamens
- 5 Wie legde guerrillatuintjes aan?
- 6 Het zand raakt op
- 7 Dier- en menswetenschappers bundelen krachten
- 8 Duurzaam kappen, kan dat?
- 9 Hoe Nederland goed werd in aardappelveredeling
- 11 'Wetenschap is zinloos zonder communicatie'
- 26 Verkiezingen studentenraad komen eraan
- 27 Meanwhile in Sri Lanka

VROUWONVRIENDELIJKE GRAP?

'O jee, we worden beschuldigd van seksisme.' Mijn collega zei het een beetje bedremmeld. De binnengekomen klacht betrof een reportage in *Resource* 13 van 7 maart, waarin een student annex boer zegt: 'Achtentwintig dames om je heen die niks terugzeggen, dat is soms wel even lekker.' Deze uitspraak over het melken van de koeien schapte het tot streamer, een citaat dat extra groot wordt afgedrukt. Vlak na publicatie kregen we daarover al een mail van een student die zich beklagde over vrouwenvriendelijkheid. Er volgde een fel debat op Facebook en uiteindelijk ontvingen we een petitie ondertekend door bijna vijftig studenten en medewerkers. 'Als we een grap maken', zo stond in de collectieve klacht, 'dan moeten we ons de vraag stellen: zitten er aannames achter die de ondermijning en onderdrukking van vrouwen in stand houden?' Wat doe je als redactie als zo'n reactie binnenkomt? We kozen ervoor het gesprek aan te gaan met de initiatiefnemers. En na dat gesprek besloten we om hoogleraar en genderexpert Bettina Bock te vragen of het vetgedrukte citaat, dat wij zelf onschuldig en best geestig vonden, inderdaad seksistisch was. Lees het verhaal op pagina 20-21 en oordeel zelf.

Willem André, hoofdredacteur

>> Ben je goed in zandkastelen bouwen? Doe mee aan de wedstrijd op 23 mei! | p.6

PLAN VOOR FORSE UITBREIDING CAMPUS

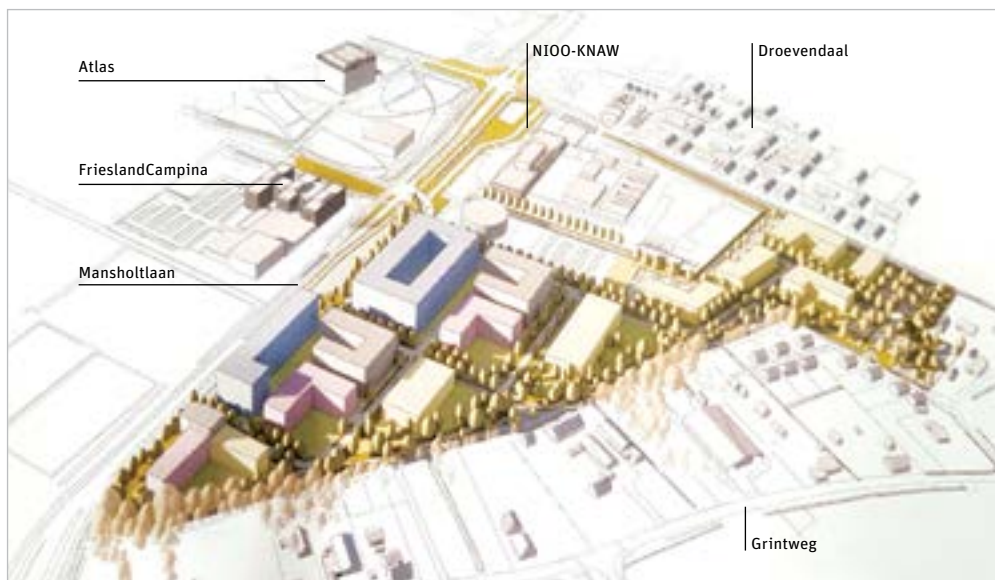
Het oostelijke deel van de campus, aan de overkant van de Mansholtlaan, wordt mogelijk uitgebreid met een kantorenpark voor 2000 arbeidsplaatsen. Tegenover Hoevestein komt een nieuw studentencomplex.

Dat blijkt uit de voorlopige plannen voor de Born-Oost, het 10 hectare grote terrein tussen de Mansholtlaan en de Grintweg. Naast NIOO-KNAW en Hogeschool Aeres moet daar volgens de plannen nog eens 80.000 vierkante meter 'kennisintensieve bedrijvigheid' komen. En in de punt van het terrein, bij restaurant 't Gesprek, wil Idealis een gebouw met 200-250 studenteneenheden realiseren.

De omwonenden zijn mordicus tegen de plannen

De geplande bebouwing grenst aan de oostkant aan de huizen aan de Grintweg. Om de bewoners enigszins te ontzien, worden de gebouwen aan deze kant met 13,5 meter (3 bouwlagen) het laagst. Richting de Mansholtlaan loopt de hoogte op naar 27,5 meter (6 lagen). Dat is iets lager dan Friesland Campina. Aan de oostkant van het terrein komen onder meer twee parkeergebouwen.

Omwonenden zijn mordicus tegen de voorgestelde ontwikkelingen. Zij verwijten WUR



▲ De plannen voor het oostelijke deel van de campus. De bebouwing is het hoogst langs de Mansholtlaan. Linksonder in de punt is een studentenflat gepland.

en de gemeente een soort Zuidas te creëren aan de Wageningse Eng, het beschermde landschap aan de oostkant van de Grintweg. Wat vooral slecht valt, is dat het plan sterk afwijkt van een in 2011 vastgesteld beeldkwaliteitsplan voor het gebied. De Born-Oost wordt daarin geschetst als een 'werklandschap met landelijk wonen'.

De plannen zijn nog in een pril stadium; het bestemmingsplan moet eerst worden aangepast. De belangstelling bij het bedrijfsleven is al groot, zegt Eise Ebbelink, hoofd vastgoedbeleid bij WUR. 'We zijn al met diverse gegadigden in overleg. En met eentje al heel ver.' De bouw begint op zijn vroegst volgend voorjaar en zal naar schatting 8 tot 10 jaar vergen. **RK**

DOCENTEN BEZORGD OVER VERVROEGING HERTENTAMENS

Een aantal docenten van WUR is bang dat ze vanaf 2020 niet meer op zomervakantie kunnen, omdat de laatste hertentamenperiode naar voren wordt geschoven.

De raad van bestuur wil de hertentamenperiode verplaatsen van augustus naar de tweede en derde week van juli. Daarna zouden docenten vijftien dagen de tijd krijgen om de tentamens na te kijken. 'Dat betekent dat we de cijfers midden in de zomervakantie moeten inleveren', zegt docent Levensmiddelenmicrobiologie Martine Reij. 'Mijn collega's en ik maken ons zeer ongerust over de gevolgen daarvan voor onszelf en administratieve ondersteuners. Zo houden we geen vakantie meer over.'

Ook denken de docenten dat de voorgestelde wijziging gevolgen heeft voor de nakijktijd die docenten krijgen na de reguliere tentamenweek in periode 6. Als de hertentamens worden ver-

vroegd, moeten docenten die tentamens binnen vijf dagen nakijken in plaats van de huidige tien.

Het voorstel van het bestuur is juist bedoeld om een aaneengesloten vakantieperiode mogelijk te maken voor studenten én personeel, zegt woordvoerder Simon Vink van de universiteit. De studentenraad en

omdat die dan niet in hun vakantie hoeven leren voor herexamens. 'Maar geef de docenten dan tot eind augustus de tijd om de cijfers in te leveren. Dan kunnen docenten én studenten op vakantie.' **LZ**

'Zo houden we geen vakantie meer over'

de opleidingscommissies buigen zich nog over het plan. De raad van bestuur onthoudt zich in de tussentijd van commentaar.

Reij begrijpt dat de verplaatsing de herexamens naar juli voor studenten wél gunstig kan zijn,



SCHEFFER LID VAN NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES

Marten Scheffer, hoogleraar Aquatische Ecologie en Waterkwaliteitsbeheer, is benoemd tot buitenlands lid van de prestigieuze Amerikaanse National Academy of Sciences (NAS).

Scheffer is een van de 25 nieuwe buitenlandse leden. De hoogleraar maakte naam met zijn onderzoek naar de veerkracht van complexe natuurlijke systemen. Hij voelt zich vereerd met de erkenning door vakgenoten.

In de geschiedenis van de

NAS hebben slechts negentien Nederlanders het tot de ledenlijst geschopt, van wie er nog twaalf in leven zijn. Tot de gelauwerden behoren de nobelprijswinnaars Gerard 't Hooft, Martinus Veltman en Jan Tinbergen. Dit jaar is naast Scheffer ook de Groningse Nobelprijswinnaar scheikunde Ben Feringa tot lid benoemd. 'Het is een heel mooi lijstje namen, waar ik nu tussen sta', zegt Scheffer.

Wageningen is overigens met drie leden uitstekend vertegenwoordigd bij de NAS.



▲ Marten Scheffer: 'Het is een mooi lijstje namen, waar ik nu tussen sta.'

In 1992, een jaar voor diens dood, werd hoogleraar Theoretische Teeltkunde Cees de Wit lid. In 1998 was het de beurt aan plantengeneticus en emeritus-hoogleraar Maarten Koornneef. **RK**

©COLUMN|GUIDO

Kasplantjes

In het voorjaar kweek ik wel eens zonnebloemen op in een kas. Als die dunne, slungelige plantjes mijn border in moeten, is de overgang ruw. Wind, slakken en kou zijn ze niet gewend en enkelen overleven die overgang dan ook niet. Met een satéprikkers als steun en wat zorg redden de meesten het gelukkig op het nippertje.

Toen ik in Utrecht wilde afstuderen, moest ik op mijn knieën langs de stafleden om te vragen of ik bij hen een thesis mocht doen. Ik moest zelf met een plan komen en uitleggen hoe ik ging zorgen dat er niet te veel begeleiding nodig zou zijn. Op dit moment doe ik naast mijn werk aan WUR een opleidingsprogramma in de VS en daar zijn de regels ook streng. Te laat een verslag ingeleverd? Jammer dan. Hertentamens zijn er niet en als je je te laat inschrijft voor een vak, heb je volgend jaar weer een kans.

'Leiden we studenten wel op om de wijde wereld in te gaan, zijn we niet te lief?'

Ik vind dat we in Wageningen heel goed voor onze studenten zorgen. Maar ik ben ook bang dat we iets te lief zijn uit angst om niet aan hun hoge verwachtingen te voldoen. (Stel je voor dat we in de volgende Nationale Studenten Enquête niet als hoogste beoordeeld worden!)

Net als bij mijn zonnebloemzaailingen bestaat er ook zoiets als te beschermd opgroeien. Na je studie is er ineens geen voorbeeldverslag, geen proeftentamen en geen practicumhandleiding. We leiden hier studenten op om de wijde wereld in te gaan en ik vraag me af of we daarin niet juist tekortschieten door zo lief te zijn. Hoe meer we ze verzorgen, hoe rauwer de wereld na hun studie gaat zijn. Natuurlijk redden de meeste het wel, met satéprikkers en wat zorg. Maar zouden we ze niet een stevigere basis gunnen? **R**

Guido Camps (35) is dierenarts en postdoc bij Humane Voeding. Hij houdt van bakken, bijen houden en bijzondere dieren.



KORT

>> INTERNATIONALE BEURZEN NWO steunt WUR-onderzoekers

Drie Wageningse onderzoekers hebben van de NWO een internationale beurs ontvangen ter versterking van het internationaal agrarisch onderzoek. Cees Leeuwis, Domenico Dentoni en Ken Giller krijgen ieder een toelage uit het Senior Expert Programme voor samenwerking met onderzoeksinstituten van CGIAR, een wereldwijd onderzoeksplatform voor voedselzekerheid. Leeuwis, hoogleraar Kennis, Technologie en Innovatie, gaat CGIAR helpen een nieuwe theorie te ontwikkelen met betrekking tot het opschalen van innovaties. Dentoni, onderzoeker bij Business Management, gaat zich richten op ondernemend leren bij twee internationale onderzoeksinstituten. En Giller, hoogleraar Plantaardige Productiesystemen, gaat met het onderzoeksinstituut IITA de Farming Systems Analysis in Afrika verdiepen. **AS**



>> GUERRILLA GARDENING 'Wie deed dit en waarom?'

Bij Orion hebben onbekenden een paar weken geleden pop-uptuintjes aangelegd. De perkjes zijn afgezet met balken. Parkmanager Elike Wijnheijmer zit ermee in haar maag. 'Wie deed dit en waarom? Ik noem het *guerrilla gardening*; zonder toestemming planten weghalen en jouw eigen beplanting neerzetten. Ik vind het vreselijk jammer dat het zonder afstemming is gebeurd. En wat is de gedachte hierachter?' Wijnheijmer wil in contact komen met de anonieme planters. 'Meld je, dan kunnen we het gesprek aangaan over de groene inrichting van de campus.' **RK**

>> BLOEMBOLLENONDERZOEK Verhuisd naar Bleiswijk

Het bloembollenonderzoek van WUR is verhuisd van Lisse naar Bleiswijk. Vorige maand zijn de laatste vijf onderzoekers uit het praktijkcentrum in Lisse vertrokken, waarmee een einde is gekomen aan ruim 100 jaar bloembollenonderzoek van WUR in Lisse. In Bleiswijk zaten al drie bloembollenonderzoekers. Samen met de vijf collega's uit Lisse, gaan die daar proeven doen met lelie, tulp en hyacint en samenwerken met de glastuinbouwonderzoekers in Bleiswijk, bijvoorbeeld bij het onderzoek naar mijten en virussen. **AS**

SWARTS IN RACE ALS 'WETENSCHAPSTALENT'

Daan Swarts maakt kans op de titel *New Scientist Wetenschapstalent 2019*. De onderzoeker van de leerstoelgroep Biochemie ontwikkelt nieuwe methoden om DNA aan te passen.

Tijdschrift *New Scientist* huldigt elk jaar het grootste wetenschappelijk talent van Nederland en Vlaanderen. Swarts is één van de 25 genomineerden voor 2019. De winnaar wordt op 31 mei bekendgemaakt.

'Ik voel mij vereerd dat ik ben voorgedragen', zegt Swarts. Zijn onderzoek borduurt voort op de ontdekking van CRISPR-Cas9. Met dit eiwit, onderdeel van het immuunsysteem van bacteriën, kunnen onderzoekers gericht knippen en plakken in DNA. Maar het eiwit kan slechts op een beperkt aantal plekken knippen. Tijdens zijn promotieonderzoek ontdekte Swarts een ander

soort bacteriële eiwitten, de Argonaut-eiwitten, waarmee onderzoekers op elke gewenste plek in DNA kunnen knippen. Samen met zijn voormalig promotor en CRISPR-Cas-ontdekker John van der Oost heeft Swarts twee patenten op zijn naam staan voor deze vinding.

TL

Daan Swarts ontwikkelt nieuwe varianten van CRISPR-Cas.



Studium Generale organiseert week van het zand HELP, HET ZAND RAAKT OP!

Zand is misschien wel het goud van de toekomst. We gebruiken er zoveel van dat het op raakt. Studium Generale (SG) wijdt vanaf 21 mei een hele week aan het zandprobleem.

Gemiddeld gebruikt elke aardbewoner dagelijks 18 kilo zand. Het zit in cement, dammen, glas, elektronica en noem maar op. Met het zand dat alle mensen samen gebruiken, is elk jaar een zandwal van 27 bij 27 meter te bouwen rondom de hele planeet.

De winning van al dat zand heeft verwoestende effecten op het milieu. De UNEP, de milieutak van de Verenigde Naties, luidde hierover in 2014 voor het eerst de noodklok met het rapport *Sand, rarer than one thinks*. Daarin zette professor Pascal Peduzzi van de University of Geneva de feiten rond de wereldwijde zandhonger op een rij. Op 7 mei jongstleden verscheen een nieuw rapport, waarin Peduzzi mogelijke oplossingen bespreekt.

Studium Generale heeft Peduzzi weten te strikken om zijn ideeën in Wageningen te komen toelichten tijdens *The world of sand*. Ook de Amerikaan Vince Beiser komt naar deze speciale zandweek. Beiden zullen ingaan op het excessieve gebruik van zand.

Tijdens de zandweek zijn ook diverse culturele activiteiten gepland. De af-

trap op dinsdag 21 mei staat in het teken van zandkunst. Bij Forum maakt een kunstenaar een zandsculptuur en 's avonds treedt 'zandtekenaar' Gert van de Vijver op. Studenten kunnen op donderdag 23 mei meedoen aan een wedstrijd zandkastelen bouwen.

De Wageningse hoogleraar Ton Hoitink geeft een inleiding bij de vertoning van de documentaire *Sand Wars* en hoogleraar Saskia van Ruth laat horen hoe Noordzeezand klinkt. Het volledige programma staat op wur.nl/studiumgenerale. RK

De grootschalige zandwinning heeft verwoestende effecten op het milieu



GROOT VERSCHIL IN CIJFERS ONGEWENST GEDRAG

Ongewenst gedrag op universiteiten komt volgens landelijke onderzoeken veel vaker voor dan volgens de Medewerkersmonitor van WUR. Uit beide bronnen blijkt dat leidinggevend vaak de oorzaak van de problemen zijn.

Volgens onderzoek van de vakbonden FNV en VAWO vindt de helft van de medewerkers op universiteiten dat hun werkomgeving sociaal onveilig is. 44 procent van de vrouwen en 35 procent van de mannen zegt daar zelf last van te hebben. Er wordt geroddeld, gepest en buitengesloten. Hoogleraren en leidinggevend ma-

ken zich schuldig aan intimidatie en machtsmisbruik. Volgens de Medewerkersmonitor van WUR heeft iets minder dan 10 procent van de medewerkers te maken met ongewenst gedrag.

'Leidinggevend zijn in veel gevallen zelf de oorzaak van het probleem'

Verbaal geweld komt het vaakst voor, gevolgd door pesten en discriminatie.

De FNV/VAWO peilde alleen de eigen achterban bij de universiteiten en instellingen. De af-

respons was 17,5 procent. Dat is laag, reageert vertrouwenspersoon Martie Wagenaar van WUR. 'Onze Medewerkersmonitor scoorde 64 procent. Wat ik wel herken in hun onderzoek is de rol van leidinggevend. Die zijn in veel gevallen zelf de oorzaak van het probleem of doen te weinig om het op te lossen.' In 2017 was volgens Wagenaar in 70 procent van de gevallen van ongewenst gedrag bij WUR de leidinggevende de veroorzaker. De vertrouwenspersoon ziet in de landelijke studie een steun in de rug voor de aandacht die er moet komen voor de rol van de leidinggevend bij het creëren van een veilige werkomgeving. RK

DIER- EN MENSWETENSCHAPPERS BUNDELEN KRACHTEN

Wageningse hoogleraren voeding, levensmiddelentechnologie en dierwetenschappen slaan de handen ineen om de kwaliteit van voedsel te verhogen. Hun nieuwe samenwerkingsverband gaat het Gerrit Grijns Initiative (GGI) heten.

Het GGI gaat zich richten op fundamenteel onderzoek naar eiwitkwaliteit, persoonlijke voeding en minder bewerkt voedsel, vertelt voedingshoogleraar Edith Feskens. 'Het idee is om de schotjes tussen de disciplines weg te halen en naar de buitenwereld zichtbaarder te zijn. Er is behoefte aan meer uitwisseling en samenwerking.'

Het initiatief is vernoemd naar Gerrit Grijns (1864-1944), de Wageningse hoogleraar Dierfysiologie, die wordt gezien als de grondlegger van de moderne vitamineleer. Hij was van 1921 tot 1935 hoogleraar in Wageningen en een jaar rector magnificus. Grijns liep voor zijn werk aan vita-

mines in 1929 de Nobelprijs voor de Geneeskunde mis. De prijs ging onder meer naar zijn Utrechtse collega en mentor Christiaan Eijkman.

Feskens is samen met Vincenzo Fogliano (Food Quality Design) en Wouter Hendriks (Animal Nutrition) trekker van het initiatief. De nieuwe samenwerking wordt bewust geen instituut genoemd. Wageningen University kent geen instituten, zegt Feskens. 'En het is ook geen insti-

'We willen de tussenschotjes weghalen en zichtbaarder zijn'

tuut met een eigen gebouw. We willen het *lean and mean* houden, een structuur opzetten waardoor je elkaar beter leert kennen, in de gedachte van One Wageningen.'

Aan het GGI hebben zich tot dusver dertig hoogleraren verbonden. De bedoeling is volgens Feskens dat met geld van WUR, de beide departe-

► Hoogleraar Dierfysiologie Gerrit Grijns (1864-1944) is de naamgever van het nieuwe samenwerkingsverband.



menten (ASG en AFSG) en de betrokken leerstoelgroepen investeringen in aio-projecten worden gedaan, gericht op samenwerking. 'Daarnaast gaan hoogleraren samen onderzoeksprojecten ontwikkelen en daar financiering voor aanvragen. De samenwerking moet bottom-up ontstaan.'

Woensdag 8 mei is het GGI officieel van start gegaan. De presentatie naar het grote publiek en het bedrijfsleven vindt dit najaar plaats tijdens een symposium. **RK**

NIEUWE VOORZITTER WIL KLEINERE WUR COUNCIL

Daniël de Jong is sinds 17 april de nieuwe voorzitter van de WUR Council. Hij volgt Sabine Vreeburg op, die met zwangerschapsverlof is. De nieuwe voorzitter wil graag een kleinere WUR Council.

De Jong werkt bij de afdeling Open Teelten van Wageningen Plant Research in Lelystad. Hij zit in de Centrale Ondernemingsraad (COR) van Wageningen Research en in de WUR Council, het centrale medezeggenschapsorgaan van heel WUR.

Binnen de COR was De Jong jarenlang voorzitter van de commissie Management en Organisatie. 'Daar bespraken we leuke dossiers, zoals het onderbrengen van Imares bij de Animal Sciences Group en de inbedding van een deel van TNO in WUR. Het laatste jaar waren er minder van dit soort dossiers, dus het werd tijd voor een nieuwe uitdaging: voorzitter.'

Op de vraag wat hij het komende jaar voor elkaar wil krijgen, zegt De Jong: 'Een positief punt vind ik dat we steeds vaker goede discussies hebben met de raad van bestuur over items die het personeel en de organisatie aangaan, zonder dat er een concreet besluit voorligt. Dat zou ik willen versterken. Verder vind ik de huidige WUR Council met 26 leden te groot. Het is een logge, formele club. Ik heb zelf liever een kleinere WUR Council, maar ik verwacht niet dat dit komend jaar gaat veranderen.' **AS**



◀ Daniël de Jong: 'De huidige WUR Council is een logge, formele club'

Science Cafe Wageningen
www.sciencecafe.wageningen.nl

Risky Decisions

Thursday, May 9th
Café Loburg
19:45 Live music
20:15 Science
FREE ENTRANCE

Speakers:
dr. Margot Peeters (UU)
dr. Sven Nyholm (TUE)

Sponsored by:
WAGeningen UNIVERSITY & RESEARCH
KLV
RESOURCE

Partners:
LC3URG

TEST DETECTEERT BEDREIGDE SOORTEN IN MEDICIJNEN

Onderzoekers van Rikilt hebben een test ontwikkeld die kan aantonen of voor de productie van traditionele medicijnen bedreigde dieren of planten zijn gebruikt.



De toepassing van bedreigde planten en dieren in producten is in verreweg de meeste landen verboden. Maar handhaving is moeilijk, met name bij traditionele medicijnen. 'Onze nieuwe test kan bijna elke plant- of diersoort in een medicijn in één keer identificeren', vertelt Esther Kok, expertisegroepsleider bij Rikilt. De test is in staat om bepaalde 'barcodes' te herkennen. Dat zijn stukjes DNA die in veel dier- of plantensoorten voorkomen, maar tussen soorten ook een beetje verschillen.

De onderzoekers testten verschillende traditionele medicijnen. Kok: 'Bij de meeste producten komen de ingrediënten op het label niet overeen met de inhoud. Soms worden ingrediënten verzwegen, of er worden ingrediënten vernoemd die er niet in zitten.' In één monster is organisch materiaal van een bedreigde bruine beer aangetroffen.

Kok hoopt dat de test binnen een jaar in gebruik kan worden genomen. Verder is het plan om een draagbare versie te maken, zodat inspecteurs ter plekke de test kunnen uitvoeren. **TL**

DUURZAAM KAPPEN, KAN DAT?

Wat zijn de gevolgen van de verschillende vormen van houtkap voor bos? Is kaalkap zo slecht als Nederlandse natuurorganisaties beweren? Kun je ook duurzaam kappen? Boscoloog Frank Sterck zoekt het momenteel uit in een grote studie op de Veluwe en in Brabant.

De druk op de Nederlandse bossen neemt toe, zegt Sterck. 'Bossen worden steeds intensiever geoogst. Niet alleen de stammen, maar ook de takken en toppen worden uit het bos gehaald. Wat voor gevolgen heeft dat? Kan het bos zich herstellen? Hoeveel bomen kun je eigenlijk weghalen? Dat zijn grote vragen voor bosbeheerders.'

Een groot kapexperiment met beuk, douglasspar en grove den moet antwoord geven op die fundamentele vragen. Op vijf locaties zijn dit voorjaar in totaal vijftien plots van een hectare bos bewerkt. Een kwart van de bomen in elk plot mocht blijven staan als controle. In de overige kwar-

ten pasten de onderzoekers hoogduinning toe (twee derde blijft staan), schermkap (een derde blijft staan) of kaalkap (alles weg).

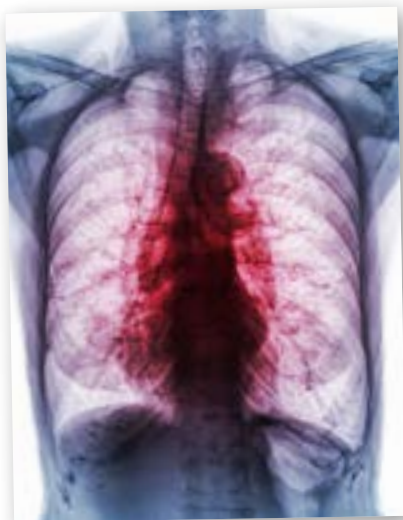
Een deel van de gekapte bomen werd bemonsterd om de nutriëntensamenstelling in kaart te brengen. Want daar draait het project met name om: wat is het gevolg van al die verschillende bewerkingen op de kringlopen van voedingsstoffen en koolstof? 'Het gaat om vier stromen van nutriënten die we in kaart willen brengen', legt Sterck uit. 'Kap en uitspoeling van nutriënten vormen de afvoer, depositie uit de lucht en bodemverwerking zorgen voor de aanvoer.'

De verschillende vormen van beheer bepalen de uiteindelijke nutriëntenbalans. Sterck: 'De openheid van het bos, bijvoorbeeld, heeft gevolgen voor hoeveel voedingsstoffen vanuit de lucht worden ingevangen en hoeveel er uitspoelt in de bodem.' Het experiment duurt drie jaar en wordt gefinancierd door de NWO. **RK**



◀ Bossen worden steeds intensiever geoogst.

VITAMINE D-PIL REMT TBC MOGELIJK AF



▲ De longziekte tbc wordt veroorzaakt door de bacterie *Mycobacterium tuberculosis*.

Het lijkt erop dat diabetes mensen vatbaarder maakt voor tuberculose. Om de verspreiding van deze bacterieziekte af te remmen, is het mogelijk zinvol om diabetespatiënten extra vitamine D te geven. Dat blijkt uit promotieonderzoek van Qiuzhen Wang.

Wang onderzocht bij Human Nutrition & Health de samenhang tussen suikerziekte, tbc en vitamine D-gebrek. Uit een grootschalige epidemiologische studie onder 6382 tuberculosepatiënten in de Chinese platte landsregio Linyi, Shandong, bleek dat suikerziekte bij deze groep drie keer zo vaak voorkomt als normaal.

'Suikerziekte verhoogt mogelijk het risico op het ontwikkelen van tuberculose', zegt epidemioloog Evert Schouten, promotor van Wang. 'Wellicht omdat suikerziekte het immuunsysteem onderdrukt, waardoor iemand vatbaarder is voor de tbc-bacterie.' Uit bloedonderzoek bij 461 tuberculosepatiënten bleek

dat bijna 80 procent een gebrek aan vitamine D had. Vitamine D zorgt onder meer voor een goede werking van het immuunsysteem. Behandeling met vitamine D gaf verbetering van de symptomen, maar alleen in de groep patiënten die zowel suikerziekte als tuberculose had.

Schouten: 'Om het effect van de behandeling beter in kaart te brengen, zouden we klinische trials moeten doen die hierop voortbouwen. Onze studie geeft wel aanwijzingen dat vitamine D helpt.' De relatie tussen vitamine D-gebrek en tuberculose is volgens Schouten al langer bekend. 'Vroeger in het sanatorium werden patiënten in de zon gelegd, maar met de komst van medicatie is dat uit gebruik geraakt.'

Tuberculose is in China een belangrijk probleem. Met de toenemende welvaart neemt ook het aantal mensen met suikerziekte toe. Wang adviseert de Chinese overheid om te screenen op tuberculose en diabetes en te overwegen om bepaalde groepen vitamine D-supplementen te geven. **TL**

HOE NEDERLAND GOED WERD IN AARDAPPELVEREDELING

Hoe kreeg Nederland de afgelopen 100 jaar vanuit het niets een koppositie in de aardappelveredeling? Door eendrachtige samenwerking en de juiste beloning voor kwekers, stelt de 76-jarige promovendus Jan van Loon in zijn proefschrift.

Nederland was er laat bij. Pas vanaf 1888, later dan in onze buurlanden, gingen Nederlandse aardappelkwekers planten kruisen om betere aardappels te krijgen. Daarna kwamen er keuringen voor beter zaaizaad en pootgoed, een pootaardappelwet, een nationale keuringsdienst en onderzoeksprojecten. 'Je ziet steeds dat de overheid of het bedrijfsleven het initiatief neemt en dat al-

'Kwekers, overheid en onderzoekers trokken steeds samen op'

le belanghebbenden dan in korte tijd bij elkaar komen om de verbetering door te voeren', zegt promovendus en oud-aardappelkweker Van Loon.

Zo ontdekte de Nederlandse aardappelsector in de jaren zeventig dat Frankrijk experimenteerde met in-vitrovermeerdering van aardappelen, zegt Van Loon. Een medewerker van de Nederlandse Algemene Keuringsdienst (NAK) vroeg de kwekers en Wageningse onderzoekers: moeten wij dat ook niet doen? 'In no time is er toen een werkgroep ingesteld. Drie jaar later kwamen de Fransen

hier kijken hoe wij het deden.' Wat ook hielp was dat de aardappelveredelaars werden beloond voor hun werk. Eerst stelde de overheid een stimuleringsregeling in voor kwekers. In de Zaa- en Plantgoedwet van 1967 kregen kwekers uiteindelijk het exclusieve eigendomsrecht op de aardappelrassen die ze ontwikkelden. Daarop gingen steeds meer handelshuizen eigen rassen ontwikkelen. Deze 'monopolierassen' hebben de bedrijfsmatige ontwikkeling van de Nederlandse aardappelsector enorm gestimuleerd, constateert Van Loon.

De samenwerking in de aardappelsector kwam vooral tot uiting tussen de kwekers, overheid en Wageningse onderzoekers. Een fraai voorbeeld is de strijd tegen aardappelmoehed, veroorzaakt door een aaltje. Engelse onderzoekers vonden in de jaren vijftig wilde aardappelsoorten die resistent waren tegen de aaltjes. Daarna trokken Nederlandse kwekers en Wageningse onderzoekers samen op om deze resistentie in Nederlandse rassen in te kruisen. Met vallen en opstaan leidde dat in de jaren tachtig tot aardappelen met een brede resistentie, die nog steeds in de hedendaagse rassen wordt gebruikt, zegt Van Loon. **AS**



VISIE

'Mens brengt varkenspest binnen, niet het zwijn'



Afrikaanse varkenspest dreigt vanuit Oost-Europa Nederland binnen te komen. Het ministerie van LNV heeft met de varkenssector afgesproken dat het aantal wilde zwijnen in Gelderland, Noord-Brabant en Limburg drastisch wordt verlaagd om de verspreiding tegen te gaan. Heeft dat zin, vroegen we aan varkenspestexpert Willie Loeffen van Wageningen Bioveterinary Research.

Wat wil de regering bereiken met het afschieten van wilde zwijnen?

'Als je wilde zwijnen afschiet, doe je dat preventief om een introductie van Afrikaanse varkenspest in Nederland te voorkomen, of om te zorgen dat het virus zich niet zo makkelijk verspreidt als het toch binnenkomt. Daarnaast is afschot een belangrijk middel bij de bestrijding van het virus bij een uitbraak. Maar voor alle duidelijkheid: er komt geen Afrikaanse varkenspest in Nederland omdat er wilde zwijnen uit Oost-Europa naar Nederland lopen. We krijgen hier varkenspest onder wilde zwijnen doordat mensen bijvoorbeeld besmet vlees meenemen uit Oost-Europa. De mens brengt het virus binnen, niet het zwijn.'

Maar zwijnen doden helpt wel tegen de verspreiding?

'Ja, hoe minder wilde zwijnen, hoe kleiner de kans dat het virus hier binnenkomt. Frankrijk heeft het leger ingezet om alle wilde zwijnen te doden bij de Belgische grens, om de verspreiding van het virus vanuit België te voorkomen. Het is nog even afwachten hoe dat uitpakt. In Tsjechië is het gelukt de Afrikaanse varkenspest te bestrijden door een klein gebied te omheinen, waarna scherpschutters van de politie alle zwijnen hebben gedood.'

Wie moeten de zwijnen in Nederland afschieten?

'De Nederlandse jagers zijn vrijwilligers met beperkte middelen die aan natuurbeheer willen doen en hun hobby willen uitoefenen. Zij kijken met andere ogen naar zwijnen dan varkensboeren, dus kun je die opzadelen met het preventief afschieten van zo veel zwijnen? En willen we jarenlang grote aantallen zwijnen blijven doden? Ik vind de focus op de varkenspest te beperkt en zie liever een bredere discussie over wat we met de wilde zwijnen in Nederland willen.' **AS**



Promovendus kijkt de kunst af bij zeewormen

PLAKKEN ONDER WATER

Lijm en water zijn geen geslaagde combinatie. Toch heeft promovendus Marco Dompé het voor elkaar gekregen om onderwaterlijm te maken. Met dank aan de natuur.

Lijm hecht niet op natte oppervlakken. Probeer maar eens een pleister aan te brengen op je natte huid. Maar plakken onder water kan wel. Mossen en zeepokken hechten zich moeiteloos aan een oppervlak. En sommigen zeewormen maken hele bouwwerken door onder water zand en stukjes schelp aan elkaar te plakken.

BIO-INSPIRED DESIGN

Dat wormenkunstje heeft de Italiaan Marco Dompé, promovendus bij de leerstoelgroep Physical Chemistry and Soft Matter, als uitgangspunt genomen voor zijn aanpak om onderwaterlijm te ontwikkelen. *Bio-inspired design* heet die tak van sport in de wetenschap. 'Let wel, het is geen kwestie van kopiëren', benadrukt Dompé. 'De natuur is veel te complex om te kopiëren. We gebruiken de principes uit de natuur om iets nieuws te maken.'

De zandkasteelworm (*Phragmatopoma californica*) gebruikt coacervaten als lijmstof. 'Dat zijn materialen die ontstaan door het mixen van twee polymeren die tegengesteld geladen zijn', legt Dompé uit. 'Afzonderlijk zijn die polymeren op-

'We gebruiken de principes uit de natuur om iets nieuws te maken'

losbaar in water. Maar als je die oplossingen mixt, vormen ze een systeem met twee fasen.' De geladen polymeren klitten samen en vormen een vloeistofachtige substantie, de lijm die coacervaat wordt genoemd en niet mengt met water. Die lijm hardt uit op het moment dat de stof in contact komt met zeewater. Door de zuurgraad van het water bijvoorbeeld of door blootstelling aan zuurstof. Het is maar net welke externe prikkel de lijm nodig heeft.

LICHAAMSTEMPERATUUR

De externe prikkel waar Dompé zich op heeft gefocust is de temperatuur. Die keuze is niet willekeurig. De onderwaterlijm die hij wil maken, is bedoeld voor medische toepassingen. Het moet een stof zijn die in vloeibare vorm precies op de



▲ Zandkasteelwormen (*Phragmatopoma californica*) bouwen een schuilplaats door onder water zand en stukjes schelp aan elkaar te plakken.

juiste plek aangebracht kan worden en vervolgens door de lichaamstemperatuur uithardt. 'Dat hebben wij gedaan door zijketens van poly-N-isopropylacrylamide aan te brengen op de beide polymeren', legt Dompé uit. 'Die zijketens zijn op zichzelf goed oplosbaar in water. Maar bij verhoging van de temperatuur grijpen ze in elkaar en verdrijven het omringende water.' Arm in arm zorgen de samenklittende zijketens bij lichaamstemperatuur voor de gewenste uitharding van de lijm. Een fysisch proces dat bovendien omkeerbaar is.

HARDWERKEN

Dompé is van huis uit geen organisch chemicus. Hij studeerde industriële chemie in Turijn. 'Het synthetiseren van polymeren was totaal nieuw voor mij. Het was hard werken, met veel vallen en opstaan.' Maar het resultaat mag er zijn. De lijm werkte precies zoals op de tekentafel werd uitgedacht. 'De *proof of concept* is er, maar de lijm moet nog wel worden doorontwikkeld', zegt hij. 'De lijm is onder water tien keer sterker dan plakband. Dat is nog niet sterk genoeg voor medische toepassing. Maar we zijn op de goede weg. De grote pluspunten van deze lijm zijn de thermoresponsiviteit en de kracht van de elektrostatie-

sche interacties van de polymeren.'

De leerstoelgroep heeft inmiddels patent op het procedé aangevraagd. De strategie werkt. De rest is een kwestie van het draaien aan de juiste knoppen. Dompé: 'De gebruikte materialen moeten bijvoorbeeld *bio-compatible* zijn en niet toxisch. Dat hangt samen met de plek in het lichaam waar je de lijm wilt toepassen.' Andere polymeren en zijketens leveren andere eigenschappen van de lijm op. Belangrijk in het proces is bovendien hoe zout de omgeving is waarin de lijm wordt toegepast. In vervolproeven heeft Dompé dat verder uitgezocht. Die resultaten moeten nog worden gepubliceerd. De Italiaan hoopt in januari 2020 zijn proefschrift te verdedigen. **✎ RK**



◀ Promovendus Marco Dompé: 'De onderwaterlijm is nu tien keer sterker dan plakband.'

Join the
Resource
debate!

Monday 20 May

Is CRISPR-Cas safe?

Dutch Spinoza laureate **John van der Oost** wants to continue discussions regarding GMOs. Is the CRISPR-Cas method that he developed safer than traditional breeding methods, or should it be controlled through strict GMO policy? Van der Oost will discuss this issue with **Jan Willem Erisman**, director of the Louis Bolk Institute, who is against the use of CRISPR-Cas in ecological agriculture, and with **Michelle Habets** of the Rathenau Institute, who advocates a 'third way' to judge the safety of CRISPR-Cas products.

Date	Monday 20 May, 15:30
Moderator	Ernst van den Ende, director of the Plant Sciences Group
Location	Impulse, Wageningen Campus

RESOURCE
For everyone at Wageningen University & Research

DE STELLING

‘Wetenschap is zinloos zonder communicatie’

Bananen genezen kanker en vaccins veroorzaken autisme. Al deze zogenaamde wetenschappelijke inzichten zijn dominant aanwezig op internet. Fernando García roept wetenschappers op om de strijd aan te gaan met deze misinformatie.

‘Meestal delen wetenschappers hun resultaten in wetenschappelijke tijdschriften of op vakconferentie. Dit is prima als je met je vakgenoten wilt communiceren. Maar ik denk dat het nog belangrijker is om je resultaten met het algemene publiek te delen. Daarin falen wetenschappers nu. Vandaag de dag heeft iedereen dankzij het internet de mogelijkheid om met een groot

publiek te communiceren. Dat is mooi, maar daarin schuilt ook gevaar. Ik heb wat rare dingen voorbij zien komen, zoals bana-

‘Onderzoekers falen in het delen van hun resultaten met het algemene publiek’

nenschillen die kanker kunnen genezen. En een paar maanden geleden adviseerde een kruidengeneeskundige een jongen met diabetes om lavendel in plaats van insuline te gebruiken. Die jongen is nu dood. Artikelen met nepwetenschap zien er vaak

professioneel uit, dus het is moeilijk voor mensen om te onderscheiden wat waar is en wat niet. Ik denk dat wetenschappers hier een verantwoordelijkheid hebben. Niet iedereen is er even goed in; het zou ook belachelijk zijn als iedere wetenschapper ineens een communicator wordt. Maar er zijn altijd een paar mensen die het leuk vinden. Ik denk dat binnen iedere onderzoeksgroep ten minste één wetenschapper deze rol op zich moet nemen, in nauwe samenwerking met de communicatieafdeling. Daarnaast lijkt het mij goed als de universiteit een vak wetenschapscommunicatie toevoegt aan elke bachelor- en masteropleiding.’ **TL**



In deze rubriek geeft een promovendus uitleg bij de prikkelendste stelling uit zijn of haar proefschrift. Deze keer Fernando Alexander García-Bastidas, die op 19 maart promoveerde op zijn onderzoek naar Panama-ziekte in bananen.

**'Ik was altijd al ambitieus;
ik wilde mijn kinderen
goed opvoeden'**



De bliksemcarrière van hoogleraar Imke de Boer

‘Hartstikke stoer om zo’n impact te hebben’

Werk kwam voor Imke de Boer lange tijd op de tweede plaats, na haar kinderen. Maar zodra die volwassen waren, kwam haar carrière op stoom. Nu is ze als hoogleraar Dierlijke Productiesystemen een belangrijke stem in de discussie over kringlooplandbouw. ‘Ik heb veel energie. Mijn moeder zei geregeld: ren jij maar even tien rondjes om het blok.’

tekst Albert Sikkema foto's Maurits Giesen

Imke de Boer (52) heeft de wind mee. De hoogleraar Dierlijke Productiesystemen ontwikkelde de afgelopen jaren met haar medewerkers een nieuwe visie op de rol van dieren in ons voedselsysteem, waarbij de nadruk ligt op het optimaal benutten van grondstoffen (zie kader ‘Duurzame veeteelt’). Dat bleek precies in het straatje van de huidige landbouwminister Carola Schouten, die wil dat Nederland koploper wordt in kringlooplandbouw. En daarom heeft De Boer het momenteel razend druk. Ze is een veelgevraagd spreker op evenementen voor boeren, politici en wetenschappers, besprak onlangs de kringlooplandbouw met minister Schouten op een bijeenkomst in Amsterdam en gaf samen met Martin van Ittersum de Mansholtlezing over kringlooplandbouw voor Europese beleidsmakers in Brussel.

‘Ik hou niet van vergaderingen waarin iedereen weer zijn plasje moet doen’

Vanwege haar volle agenda spreken we af op woensdagmiddag, haar ‘thuiswerkdag’, eind van de middag, in Impulse. Het is warm, we bestellen twee cola.

Wat is je grootste passie?

‘Mijn kinderen, mijn partner en de rest van de familie vind ik het belangrijkste in mijn leven. Daarom heb ik heel lang parttime gewerkt bij WUR, totdat de jongste naar de middelbare school ging. Ik heb drie kinderen: twee meisjes van 26 – een tweeling – en een jongen van 23. Tot 2008 heb ik 3 dagen per week gewerkt, daarna ben ik naar 4 dagen gegaan. Pas in 2011, toen ik hoogleraar werd, ben ik fulltime gaan werken. Ik ben blij dat ik die tijd met mijn kinderen heb doorgebracht.’

Was je toen minder ambitieus?

‘Ja, dat vragen mensen dan, alsof je alleen ambitieus in je baan kan zijn. Ik was juist ambitieus; ik wilde de kinderen goed opvoeden. Ik vind mijn werk heel leuk, maar ik vond het ook fantastisch met de kinderen thuis. Nu vragen jonge vrouwen me weleens advies: moet ik voor mijn baan of gezin kiezen? Mijn antwoord is dan:

je moet niets, je moet je hart volgen. Voor mij voelde het goed om een deel van de week thuis te zijn.

Ik denk wel dat medewerkers met jonge kinderen het nu moeilijker hebben. Ik was universitair docent en wilde mijn werk natuurlijk goed doen, maar ik hoefde niet aan eisen van tenure track te voldoen. Ik probeer de jonge medewerkers in mijn groep te ondersteunen, maar zie dat het best pittig is. Ze werken allemaal vier dagen per week en tenure track geeft toch druk.'

Jij bent uiteindelijk zelf ook aan tenure track begonnen. Waarom?

'Ik was 44 jaar, de meiden zaten net in 6 vwo, het was een omslagpunt. Ik wilde mezelf verder ontwikkelen, maar had niet het plan om hoogleraar te worden. Ik wilde de rol van het dier in het voedselsysteem onderzoeken en daarvoor is systeemdenken essentieel. Dat is de specialiteit van Dierlijke Productiesystemen, maar ik zag dat onze groep onvoldoende zichtbaar was in het debat. Zo ben ik begonnen aan tenure track. Mijn eerste doel was het opzetten van kwalitatief goed onderzoek, oftewel het zoeken van heel goede promovendi en jonge staf. En daarna is het gewoon heel hard werken aan de onderzoekskwaliteit.'

Hoe is dat gelukt?

'Ik heb veel energie. Ik heb geen ADHD, maar toen ik klein was zei mijn moeder wel geregeld: ga jij maar even tien rondjes om het blok rennen. Ik ben ook best kritisch. Ik wil de promovendi met van alles helpen en probeer via positieve feedback het beste uit ieder persoon te halen. Dat loont. We hebben de afgelopen jaren twee cum laude promoties gehad en een Veni-beurs binnengehaald bij onze groep. Dat was in 25 jaar nog nooit gebeurd. Kwaliteit is de basis.'

Wat voor manager ben je?

'Ik doe gewoon en probeer voor een goede sfeer te zorgen. Ik wil een sfeer waarin iedereen de dingen kan zeggen die hij of zij vindt.

Zo geven we elkaar, voordat we naar een conferentie gaan, feedback op de presentaties. Dat doe ik bij hen en zij ook bij mij, het is gelijkwaardig. En ik ben blij als mijn medewerkers naar mij toekomen om commentaar te geven waarmee je verder kunt. Zo ben ik soms iets te direct en dan spreekt men mij daarop aan. Ik vind dat prima. Ik ben enorm trots op de groep.'

'Het inzicht dat dieren essentieel zijn voor een effectief grondgebruik was nieuw'

Vergader je veel?

'Ik ben niet zo van het vergaderen, ik vind het vaak zinloos. En dan bedoel ik vooral grote bijeenkomsten waarin iedereen weer zijn plasje moet doen. Ik praat liever met studenten en staf over hun onderzoek en de persoonlijke keuzes die ze willen maken. Tot een half jaar geleden deed ik alle eindgesprekken met afstudeerstudenten in onze groep, dat vond ik erg leuk.'

Nu heb je het te druk?

'Ik heb het nu heel druk, dat is zo. Ik geef college, begeleid onze promovendi en leid de groep, maar er komen veel dingen bij. Een debat, een lezing, een seminar, een presentatie en ga zo maar door. Mijn probleem is dat ik alles goed wil voorbereiden. Dus op zondag bereid ik alles voor maandag en dinsdag voor, en op woensdag werk ik thuis om alles voor donderdag en vrijdag voor te bereiden.'

Je hebt naam gemaakt met je visie op kringlooplandbouw.

'Ja, de kringlooplandbouw is een hit en ik vind het hartstikke stoer om zo'n maatschappelijke impact te hebben. Als ik moet spreken in Pakhuis de Zwijger in Amsterdam vragen mensen me: ben jij Imke de Boer? Ze weten wie ik ben. Maar die impact is begonnen met enkele promovendi, die hebben de basis gelegd voor het kringloopdenken. Het inzicht dat dieren essentieel zijn voor een effectief gebruik van landbouwgrond was vernieuwend. Dieren kunnen reststromen die vrijkomen in het voedselsysteem omzetten in hoogwaardig voedsel. In een kringlooplandbouw voer je

dieren niet langer graan of soja.

Het is leuk dat die visie erkenning krijgt, maar het schept ook verwachtingen. De onderzoeksgroep is groter geworden, we hebben nu 11 vaste medewerkers, 5 postdocs en 25 promovendi. Ik wil niet nog groter worden, want ik ben van de inhoud en de mensen. Ik weet ook nog niet wat ik in de toekomst wil.'

Hoe bedoel je?

'Ik werk nu standaard zes dagen per week. De vraag is of ik dat nog lang wil doen. Stel dat ik het geluk mag beleven dat ik over een paar jaar oma word? Dan wil ik misschien een dag per week vrijmaken voor mijn kleinkinderen. De vraag hoe dit te realiseren houdt me bezig.'

Is het lastig, als vrouw in de wetenschap?

'Ik ben opgeleid bij Fokkerij en Genetica, met bijna allemaal mannen, en ik heb me niets minder gevoeld en er nooit last van gehad. Ik heb geen belemmeringen ervaren als vrouw en ik heb het idee dat ik hier verder kan groeien. Ik zie zat vrouwen om me heen die carrière maken met kinderen; het kan. Wat ik me wel afvraag: ik hoor nooit van mannelijke professoren dat ze een dag per week met hun kleinkinderen willen doorbrengen. Is dat maatschappelijk of biologisch bepaald?'

'Met hockey heb ik nog Jong Oranje gehaald'

In je vrije tijd fiets je veel, hoor ik.

'Als kind van twee sportleraren heb ik van jongs af aan veel aan sport gedaan. Hardlopen, paardrijden, tennis, fietsen, hockey en nog veel meer. Met hockey heb ik nog Jong Oranje gehaald, maar ik werd uit het nationaal jeugdteam gezet wegens "slecht gedrag". Ik had een paar wijntjes gedronken de avond voor een training en dat vond de coach niet goed – ik had geen 100 procent focus. Nou, dat klopte, ik ben een te sociaal dier om enkel te leven voor de sport.

Maar sport is een essentieel onderdeel van mijn leven. De laatste jaren fiets ik veel. Met mijn partner ben ik van Wageningen naar Praag, Berlijn en Rome gefietst. Vorig jaar zijn we naar de Middellandse Zee gefietst en dit jaar willen we naar Wenen. We fietsen dan ongeveer





IMKE DE BOER (1966, Heerlen)

1984-1989	Studie Zoötechniek in Wageningen (cum laude)
1990-1994	Promotie bij Fokkerij en Genetica
1994-2011	Universitair (hoofd)docent bij Dierlijke Productiesystemen
2011-heden	Leerstoelhouder Dierlijke Productiesystemen

De Boer is lid van de Raad voor Dierenaangelegenheden, die de landbouwminister adviseert over dierenwelzijn, en van het LEB Fonds, een stimuleringsfonds voor jonge WUR-wetenschappers. Ze woont samen en heeft drie kinderen.

▲ Imke de Boer is de dochter van twee sportleraren. 'Sport is een essentieel onderdeel van mijn leven.'

90 kilometer per dag. Voor mij is dat vakantie, lekker buiten en fysiek bezig zijn. Sporten is voor mij essentieel om tot rust te komen. Tijdens het fietsen raak ik mijn gedachten kwijt, anders maakt mijn hoofd maar door. In de winter doe ik twee of drie keer per week aan spinning en 's zomers fietsen we een paar keer per week zo'n 40 kilometer in de omgeving van Wageningen. Dan word ik net moe. Ik zou ook wel willen hardlopen, dan word ik sneller moe, maar dat gaat niet meer, want ik heb een nieuwe heup. Ik heb artrose, waarschijnlijk als gevolg van een val. Ik ben veel gevallen; van het paard, op het hockeyveld en van de fiets.'

Wat zijn je plannen als hoogleraar de komende jaren?

'Ik merk dat ik meer en meer interesse krijg in het hele voedselsysteem. Dat systeem is heel complex, dus ik heb nog veel te leren. Hoe kunnen we voedsel produceren met respect voor de planeet? Hoe kunnen we consumenten motive-

ren minder eten weg te gooien en te kiezen voor duurzame producten? Ik wil ook meer snappen over voedseltransities. Ik vind het interessant daarover te praten met collega-

onderzoekers, maar ook met boeren, innovatieve ondernemers en denkers als Joris Lohman van Food Hub. Die gesprekken inspireren mij.' ⑧

DUURZAME DIERLIJKE PRODUCTIE

De leerstoelgroep van hoogleraar Imke de Boer, Dierlijke Productiesystemen, ontwikkelde de afgelopen jaren een kringloopvisie waarin dieren een belangrijke rol spelen. Drie uitgangspunten staan daarin centraal: 1. Akkerbouw is primair gericht op de productie van plantaardig voedsel voor de mens. 2. Reststromen uit het voedselsysteem worden hergebruikt om de bodem te verrijken en dieren te voeden. 3. De productie en consumptie van dierlijke producten wordt begrensd door de beschikbaarheid van gras en (veilige) reststromen.

Volgens deze visie gaan varkens en kippen dus net als vroeger onze restjes opeten en produceren koeien melk op een dieet van voornamelijk gras. Maar dan gebeurt dat op moderne wijze, met aandacht voor voedselveiligheid en efficiëntie. Deze benadering geeft de veehouderij volgens De Boer een duurzame positie in de kringlooplandbouw en maakt het mogelijk om zo'n 23 gram dierlijk eiwit per persoon per dag te produceren. 'Dat betekent dat we in Europa onze consumptie van dierlijk eiwit moeten halveren.' Deze vorm van veehouderij kost zelfs minder land, water en fosfor dan een veganistisch dieet, rekende de groep van De Boer uit, want in een veganistisch dieet benut je het grasland en de reststromen uit de voedingsindustrie niet voor de voedselproductie.

VRIJHEID VIEREN

Hoe vier je de vrijheid? Nou, door hutjemutje te gaan staan op een Wageningse parkeerplaats, bijvoorbeeld. De uitdrukking 'je kunt over de hoofden lopen' werd zelden zo mooi verbeeld als in het halfuur dat rapper Bizzey zijn vele fans liet wachten tijdens Bevrijdingsfestival Gelderland. Hoewel 5 mei dit jaar op de zondag voor de tentamenweek viel, stortten veel Wageningse studenten zich vol overgave in het feestgewoel. Dus wie weet zit tussen al deze koppies ook ergens jouw achterhoofd.  Ldk, foto Sven Menschel





40-jarige fotoreeks
brengt teloorgang in beeld

Vijf voor twaalf voor het rif

Driekwart van het koraalrif rond Curaçao en Bonaire is in de afgelopen 40 jaar verdwenen. Een unieke reeks onderwaterfoto's maakt dat duidelijk. Maar er is nog hoop op herstel, zegt onderzoeker Didier de Bakker. Mits we nú handelen.

tekst Roelof Kleis foto's Rolf Bak, Didier de Bakker en Erik Meesters

Didier de Bakker verdedigde op 17 april zijn proefschrift over de veranderingen van het rif rond de Caribische eilanden Curaçao en Bonaire. Kern van de studie, die hij deed bij de leerstoelgroep Aquatische Ecologie en Waterkwaliteitsbeheer, is een unieke fotoreeks van het rif. De eerste foto's werden in 1973 gemaakt door de inmiddels gepen-

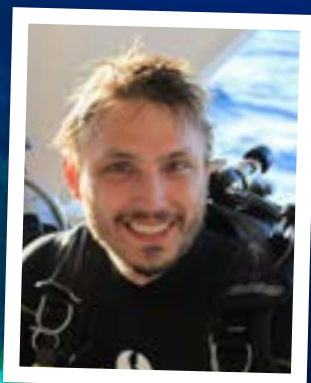
sioneerde professor Rolf Bak van de Universiteit van Amsterdam. Hij fotografeerde 16 stukken rif van 3 bij 3 meter op 10, 20, 30 en 40 meter diepte voor de kust van Curaçao en Bonaire. Die kwadranten zijn vervolgens tot op de dag van vandaag vrijwel jaarlijks op beeld vastgelegd. De reeks is volgens De Bakker een wetenschappelijke goudmijn. Al stemt het beeld dat eruit opdoemt niet vrolijk. 'Op het moment dat Bak

begon, zag het rif er nog goed uit. Sindsdien zette de achteruitgang in.'

SLIJMERIGE BACTERIEMATTEN

De Bakker heeft gedetailleerd beschreven welke soorten koraal er op de foto's te zien zijn en vervolgens de veranderingen gedurende de afgelopen decennia in kaart gebracht. Uit die analyse blijkt dat gemiddeld driekwart van de koraalbe-

'Koralen zijn op hun sterkst in arme omstandigheden; vervuiling verzwakt hun positie'

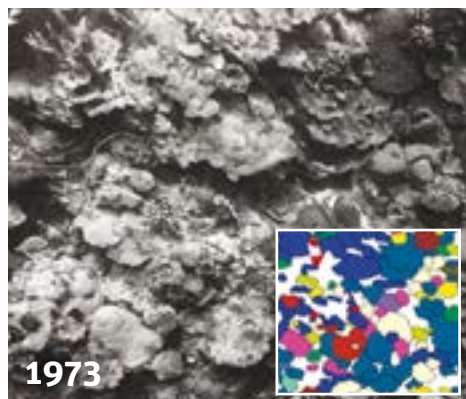


▲ Didier de Bakker: 'Het rif zal het er nooit meer uitzien zoals 40 jaar geleden, maar is nog niet verloren'

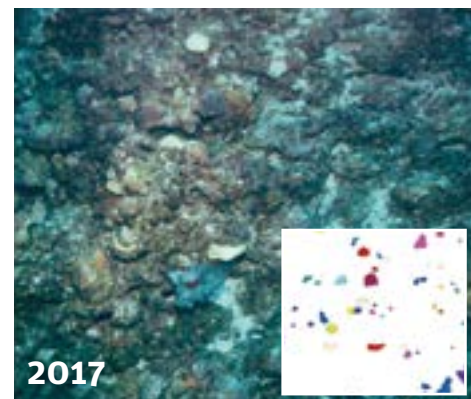
dekking sinds 1973 verdwenen is. Het koraal heeft plaatsgemaakt voor turfalgen, macroalgen en cyanobacteriën. 'De verschuiving van koraal naar algen is een veelbeschreven fenomeen', zegt De Bakker. 'Maar nieuw is de opkomst van cyanobacteriën. Slijmerige matten van roodbruine cyanobacteriën nemen langzaam de boel over.'

Het wetenschappelijke artikel hierover leverde De Bakker en zijn coauteurs in 2017 de prijs op voor het beste artikel over koraalriffen van het vaktijdschrift *Coral Reefs*. De bacteriematten waren voorheen letterlijk over het hoofd gezien. Verklaarbaar, zegt De Bakker. 'De focus ligt altijd op koralen en macroalgen. Door mijn inventarisatie was ik gefocust op het hele palet aan soorten. En daarbij viel al snel op dat ik heel vaak die cyanobacteriën moest turven. Daarnaast

▼ Een van de stukken koraalrif uit de fotoreeks die Didier de Bakker analyseerde. De foto links is genomen in 1973, de foto rechts in 2017. De schematische inzetjes tonen de aanwezigheid van koraal; elke kleur staat voor een soort.



1973



2017

verdwijnt onder water de rode kleur als eerste uit het spectrum. De bruingroene massa die je dan ziet, is lang voor turfalgen aangezien.' Afgezien van de massale verdwijning van koraal, veranderde ook de samenstelling van de resterende soorten ingrijpend. De Bakker: 'Traditionele dominante soorten zoals *Acropora* en *Orbicella* zijn grotendeels verdwenen of hebben het zwaar. Deze echte rifbouwers, die snel kalk afzetten en grote kolonies vormen, maken plaats voor snelgroeiende soorten die veel minder calcificeren en geen grote kolonies bouwen.'

Daardoor neemt de vorming van nieuw rif af. Tegelijkertijd neemt de afbraak van het bestaande rif juist toe. De Bakker: 'Vooral boorsponzen richten veel schade aan. Die boren een gaatje in het koraal, dringen naar binnen en vreten van binnenuit het skelet leeg. Ze lossen kalk op door zuur uit te scheiden en wrikken actief stukjes kalk los. Het rif verliest daardoor de 3D-structuur extra snel.'

VERVUILING EN OPWARMING

De oorzaken voor de sterke achteruitgang van het koraalrif zijn bekend: afnemende waterkwaliteit, overbevissing en opwarming van de zee. 'Vervuiling brengt voedingsstoffen in het water', legt De Bakker uit. 'Dat is goed nieuws voor algen en andere organismen, die snel kunnen groeien bij meer nutriënten. Maar koralen zijn op hun sterkst in arme omstandigheden. Vervuiling verzwakt dus hun concurrentiepositie. Door vervuiling kunnen koralen zich bovendien minder goed verweren tegen opwarming van de zee door de klimaatverandering. Ze raken gestresseerd en vatbaarder voor ziektes.'

Daarnaast zijn er door overbevissing steeds minder vissen die algen van de bodem grazen en daardoor massale algenbloei voorkomen, zegt De Bakker. 'En ook het massale verlies van grazende zee-egels door een ziekte in de jaren tachtig is een klap geweest voor de begrazing.'

Toch ziet De Bakker ook lichtpuntjes. Hij baseert zijn voorzichtige optimisme op een tweede tijdreeks die WUR in 2014 is begonnen langs de kust van Bonaire. Op 115 plekken worden om de drie jaar op 5 en 10 meter diepte het bodemleven en de visstand in kaart gebracht. 'De reeks van Bak is mooi, maar het zijn weinig locaties die relatief dicht bij elkaar liggen', zegt De Bakker. De nieuwe serie waarnemingen ondervangt deze nadelen en lijkt erop te wijzen dat de ecologische afbraak is gestabiliseerd. 'Op enkele plekken neemt de bedekking met bepaalde koralen zelfs een beetje toe.'

NOG NIET VERLOREN

Uit de nieuwe metingen blijkt ook dat de lokale verschillen groot zijn. Het rif doet het 't best op plekken waar de menselijke invloed minimaal is. Daar ligt volgens De Bakker de sleutel tot succes: verminder de invloed van de mens. 'Je kunt bijvoorbeeld zorgen voor een goede rioleering. Een groot deel van het afvalwater op de eilanden verdwijnt nu nog onbehandeld in zee. Daarnaast stroomt er sediment vanaf het land de zee in. Door mangrovebossen te planten langs de kust kun je natuurlijke opvangbekkens maken voor nutriënten en sediment.'

Met dergelijke ingrepen kunnen we de situatie sterk verbeteren, zegt De Bakker. 'Het rif is nog niet verloren. Het zal er nooit meer uitzien zoals 40 jaar geleden; die overdaad aan koraal is weg. Maar het is nog niet te laat om essentiële functies van het koraalrif te behouden. Alleen moeten we dan wel nu handelen.' ⑧

◀ Hoogleraar Bettina Bock: 'Mensen worden niet graag aangesproken op seksisme. Maar je hoeft geen seksist te zijn om een seksistisch beeld te reproduceren.'

‘Grap over vrouwen is zelden onschuldig’

Hoogleraar Bettina Bock reflecteert op rel over koeienquote

Maakte *Resource* zich schuldig aan seksisme door een grap over zwijgende 'dames' groot af te drukken? We vroegen het Bettina Bock, hoogleraar Inclusieve Plattelandsontwikkeling met speciale aandacht voor gender en diversiteit. 'We hebben als maatschappij kennelijk besloten dat we grappen over vrouwen acceptabel vinden.'

tekst Tessa Louwerens foto Stijn Rademaker/Hollandse Hoogte

Het citaat 'It can be quite nice to be surrounded by 28 ladies who don't talk back' leidde tot een klacht van 47 lezers en een heftige discussie op Facebook. Hoe komt dat, denk je?

'In eerste instantie dacht ik: dit is zo'n typische Wageningse grap: lomp, maar ongetwijfeld niet kwaad bedoeld. Ik heb er ook wel even om geglimlacht. Aan de andere kant moet je bedenken dat een dergelijke grap zelden onschuldig is, omdat een groep belachelijk wordt gemaakt. Door er een grap van te maken, vergoelijk en bevestig je de ongelijke positie van die groep. Daar staan we binnen onze maatschappij soms te weinig bij stil. Als je een stereotiep beeld – in dit geval van vrouwen die te veel praten – telkens herhaalt, bevestig je dat beeld en de ongelijkheid steeds weer.'

Moeten we niet gewoon tegen een grapje kunnen?

'Ik heb in mijn loopbaan genoeg seksistische grappen gehoord. Ik ken die kerels zo onderhand wel en heb meestal geen zin om me daarover op te winden. Maar ik heb als hoogleraar een onafhankelijke positie. Jonge collega's voelen zich door dat soort grappen soms onveilig op hun werkplek en dat is het laatste wat je wilt. De universiteit wil dat niet, de medewerkers willen dat niet en de grappenmakers zelf ook niet. Ik vind het dapper als iemand zich hierover uitsprekt, want die persoon krijgt vaak een hoop commentaar over zich heen. En dat bevestigt helaas het beeld: dat je beter kunt zwijgen, omdat je anders nog meer last krijgt.'

'Door een stereotype te herhalen, bevestig je ongelijkheid'

Veel vrouwen moeten lachen om dit soort grappen.

'Dat komt omdat we dat lachwekkende van het stereotype inmiddels verinnerlijkt hebben. Ik moet denken aan een reclame van Always maandverband. In de clip *Throw like a girl* worden jongens en meisjes gevraagd om een bal te

gooien als een meisje. Meisjes tot een jaar of vijf gooien gewoon. Als ze ouder zijn gooien zowel jongens als meisjes de bal op een overdreven knullige manier, conform het stereotype dat ze geïnternaliseerd hebben: meisjes kunnen niet gooien.'

Ik vond het citaat over de zwijgende dames ook grappig. Ben ik een seksist?

'Mensen worden niet graag aangesproken op seksisme, omdat ze denken "dat ben ik niet". Maar je hoeft geen seksist te zijn om een seksistisch beeld te reproduceren en bevestigen. Je kunt je wel afvragen waarom je dit soort grappen onschuldig vindt. Waarschijnlijk zou je anders reageren als de grap ten koste gaat van een andere groep, zoals vluchtelingen. Grote kans dat je die ongepast vindt. We hebben als maatschappij kennelijk besloten dat we grappen over vrouwen en homoseksuelen wel acceptabel vinden. Sterker nog, dat iedereen die grappig moet vinden en er niet over moet zeuren.'

Maar lopen we geen risico om door te schieten in politieke correctheid als we die grappen niet meer accepteren?

'Dat denk ik niet. Ik werk tijdelijk als gasthoogleraar bij de Universiteit van Cornell in de Verenigde Staten en het valt mij op dat ze hier zeer scherp zijn op gelijkheid en diversiteit. Iedere nieuwe medewerker bekijkt een video van drie kwartier over seksuele discriminatie. Daarin wordt uitgelegd wat je moet doen als je geconfronteerd wordt met seksisme en wat je verantwoordelijkheid is als docent om je studenten te beschermen. De rector reageert hier persoonlijk op ieder incident en spreekt openlijk haar afkeuring uit, want gelijkheid is een kernwaarde van de universiteit. Ik denk dat WUR dezelfde waarden heeft, maar daar in vergelijking met Cornell minder nadrukkelijk aandacht voor vraagt en verantwoordelijkheid voor neemt. Ik denk dat we in Nederland, en bij WUR, het belang hiervan nog wel eens onderschatten.'

Daar valt dus winst te behalen?

'Absoluut. Met de positie van vrouwen bij WUR is het beroerd gesteld. Wat betreft het aandeel

vrouwelijke hoogleraren bungelen we helemaal onderaan. De laatste jaren doet WUR wel meer om het aantal vrouwelijke hoogleraren en buitenlandse wetenschappers te laten groeien. Maar er is nog weinig besef van het belang van gelijkheid in de dagelijkse interactie. **R**

'VERNEDEREND EN SEKSISTISCH'

Resource publiceerde in nummer 13 van 7 maart een interview met een student die boer wil worden. Over het melken van de koeien zei hij: 'Achtentwintig dames om je heen die niks terugzeggen, dat is soms wel even lekker.' De Engelse vertaling van dit citaat (zie afbeelding) viel verkeerd bij een kleine vijftig studenten en medewerkers, die een klacht stuurden naar de redactie. Ze noemden de grap 'vernederend en seksistisch'. 'The quote is based on the normalization of female subordination in the agricultural sector. (...) Wanting women to not talk back means wanting women to not speak up for themselves.' Na overleg met enkele van de ondertekenaars besloot *Resource* om een hoogleraar met verstand van gender op de kwestie te laten reflecteren. Bettina Bock was, hoewel op sabbatical in de VS, bereid dat te doen.



LIG JIJ WAKKER VAN JE STUDIESCHULD?

Studenten hebben sinds de afschaffing van de basisbeurs in 2015 steeds meer financiële stress en kloppen vaker aan bij de schuldhulpverlening. Dat bleek vorige maand uit onderzoek van de branchevereniging van sociale kredietbanken. Ook in Wageningen steken studenten zich in de schulden voor hun studie. En daar krijgen ze soms wel buikpijn van.

tekst Luuk Zegers illustratie Henk van Ruitenbeek

Charlotte van der Zon (23)



Masterstudent Food Technology

'Ik maak me weleens zorgen over mijn studieschuld. Tijdens mijn bachelor kreeg ik nog een basisbeurs via het oude stelsel en leende ik een klein beetje bij voor leuke dingen. Nu leen ik evenveel geld als ik toen kreeg en daardoor loopt de schuld veel sneller op.

Ik maak me niet per se druk om het afbetalen, want dat wordt iets tussen de zeventig en honderd euro per maand. Dat valt nog wel te overzien. **Maar ik wil wél een huis kunnen kopen, en een studieschuld kan zo dertig- à veertigduizend euro schelen op een hypotheek.** Daar maak ik me wel druk om. Ook als je weekendjes weg wil, of uit eten gaat, speelt geld een rol. Soms kan het even niet. Dan probeer ik te zorgen dat het de maand eraan wel kan. Als student moet je wel een beetje kunnen genieten.'

'Ik weet niet hoe het terugbetalen straks in zijn werk gaat'

Lena van der Sman (19)



Bachelorstudent Milieuwetenschappen

'Als ik op Mijn DUO naar mijn schuld kijk, denk ik wel: o ja, dat moet ik ooit terugbetalen. **Als milieuwetenschapper krijg ik waarschijnlijk wel een baan, maar het is de vraag hoeveel ik daarmee ga verdienen.** Het is mij

ook niet duidelijk hoe het terugbetalen straks in zijn werk gaat. De overheid zegt: we pakken de basisbeurs af. Maar ze zorgen er niet voor dat het voor studenten duidelijk is hoeveel ze straks moeten terugbetalen.'

Tom van den Brink (24)



Deed de master Publiek Management aan Universiteit Utrecht en is voorzitter van het Interstedelijk Studenten Overleg (ISO)

'Studenten maken zich zorgen om de stijgende financiële lasten. Dat komt niet alleen door het leenstelsel; het collegegeld stijgt, de verhoging van de btw maakt alles duurder en

de regering wil de rente op de studieschuld verhogen. Dat zijn zorgelijke ontwikkelingen. Het ISO heeft in januari een onderzoek gepubliceerd waaruit heel duidelijk naar voren komt dat er bij studenten een link is tussen lenen en welzijn. **Lenende studenten zijn vaker extreem vermoeid, kampen vaker met psychische klachten en maken zich meer zorgen om financiën dan niet-leners.** Ook zien veel studenten af van sociale activiteiten omdat het te duur is. Toen het leenstelsel werd ingevoerd, werd vaak gezegd dat het geen negatief effect zou hebben op de toegankelijkheid van onderwijs. Maar je gaat niet even makkelijk een lening aan als je weet dat je studieschuld bijvoorbeeld een enorme impact heeft op de hypotheek die je later krijgt. Steeds meer studenten kampen met stress en psychische klachten. Dat is een grote zorg voor onze samenleving.'

Eva Koppius (20)



Bachelorstudent Biologie

'Ik heb niet zo veel stress omdat ik denk dat dertig jaar genoeg tijd is om mijn schulden af te lossen. **Achteraf gezien had ik misschien wel wat anders willen studeren, maar ik ga nu niet meer van studie wisselen.** Ik denk dat

mensen die écht een foute keuze maken nog wel van studie switchen, maar als je een studie kiest die "wel oké" is, weerhoudt de angst voor hogere schulden je ervan om over te stappen. Dan kies je eerder de veilige optie.'

'Op Mijn DUO zie je hoeveel schuld je al hebt opgebouwd. Niet leuk'

Anna Murashova (20)



Bachelorstudent Economie en Beleid

'Als je inlogt bij Mijn DUO zie je hoeveel schuld je al hebt opgebouwd. Dat is niet heel leuk. Ik krijg een aanvullende beurs en leen maximaal. Soms zit ik alsnog krap bij kas. Laatst had ik bijvoorbeeld extra zorgkosten en andere onverwachte kosten. Dat zorgt

voor stress. Door uitloop doe ik waarschijnlijk drieënhalf jaar over mijn studie. **Ik ben gevraagd voor het bestuur van studentenverbond Student Alliance Wageningen, maar dat doe ik niet.** Ik wil niet nóg meer uitlopen, want meer uitloop betekent meer schuld.'

Roos Verstegen (22)



Masterstudent Nutrition and Health en lid van studentenraadspartij VeSte (spreekt op persoonlijke titel)

'Natuurlijk maak ik me weleens zorgen over mijn studieschuld, maar mijn focus ligt nu op mijn studententijd. Mezelf ontwikkelen vind ik zodanig belangrijk dat ik wel een jaar-

tje extra leen om in de studentenraad te zitten. Verder doe ik geen gekke dingen: ik geef uit wat ik heb. Ik ga niet zo vaak shoppen en alleen in de zomer op vakantie. Een studieschuld heeft gevolgen voor als je later een huis wil kopen. Maar ik heb de hoop dat als het de generatie studenten vóór mij is gelukt, het mij ook gaat lukken. Daarbij heb ik het geluk dat ik in 2014 aan mijn bachelor ben begonnen, zodat alleen mijn master in het leenstelsel valt. Dat scheelt. **Studie- en studentenverenigingen hebben steeds meer moeite om bestuursleden te vinden. Mensen willen het wel doen, maar uitloop kost geld.** Ook zijn er veel studenten die niet goed weten hoe duur hun lening eigenlijk is. Dat blijkt ook uit de reacties die we onlangs kregen op onze drukbezochte informatieavond over studieschuld en lenen in Impulse.' 





‘Spionage’ op de boerencamping

Thesisonderzoek doen, dat is toch ploeteren in de bieb? Niet voor Marina Boldyreva (29). De Russische sliep in een tent, molk koeien en maakte kaas. ‘Ik wilde weten hoe boerderijtoerisme in Nederland eruitziet.’

tekst Luuk Zegers foto's Marina Boldyreva en camping De Blökke

Je schreef je scriptie over boerderijtoerisme in Nederland. Bijzonder voor een Russische student.

‘Mensen denken bij Rusland alleen maar aan sneeuw, beren en wodka. Daarom wil ik het toerisme op het Russische platteland ontwikkelen, zodat mensen kunnen kennismaken met de schoonheid van mijn land, met de warme zomers, de prachtige bossen en weidse vlakten. Ik geloof heilig in de helende kracht van natuur. Fysieke activiteiten, frisse lucht en een natuurlijke omgeving helpen mensen om van stress af te komen. Boerderijtoerisme is een goede manier voor toeristen om de rust van het platteland te ervaren, terwijl het voor boeren een extra inkomstenbron is. In Nederland gebeurt dat al. Het lijkt me mooi om dat ook in Rusland op te zetten.’

‘Mensen denken bij Rusland alleen maar aan sneeuw, beren en wodka’

Wat wilde je precies onderzoeken?

‘Hoe boerderijtoerisme in Nederland eruitziet. Maken boeren er een toneelstukje van of laten ze zien wat het boerenleven echt inhoudt? Ik ben op drie vakantieboerderijen geweest. Op de eerste, een geitenboerderij met kampeerveldje, kunnen toeristen leren om geiten te melken en kaas te maken. De tweede boerderij die ik bezocht is vergelijkbaar, maar dan met koeien. De toeristen die naar deze boerderijen gaan,

willen het boerenleven ervaren. De derde boerderij waar ik heenging, wijkt af van de eerste twee. In plaats van een camping was er een bed and breakfast. Gasten komen hier niet om het boerenleven te ervaren, maar vooral om te genieten van de groene omgeving en de buitenlucht. Het is meer een plek voor luxepaardjes.’

Hoe heb je je verblijf op de Nederlandse boerderijen ervaren?

‘Mijn ouders wonen op een boerderij, dus op zich was het niet heel bijzonder voor mij. Wat ik wel speciaal vond, was dat ik mocht helpen met het melken van de koeien en geiten. Ook had ik nog nooit in een tent geslapen. Dat was erg koud, maar na het melken sliep ik toch als een roos. Eén van de hoogtepunten voor mij was het kaasmaken. Als kind dacht ik bij Nederland

‘Het lijkt me mooi om in Rusland boerderijtoerisme te ontwikkelen’

altijd aan kaas en aardappelen. Ze maken hier de beste kaas van de wereld. Het is geweldig om dat zelf te mogen doen. Een van de dingen die ik jammer vond, is dat er op geen van de boerde-

rijen die ik bezocht een traditionele boerenmaaltijd werd aangeboden. Dat zou ik zelf juist wél doen.’

Welke lessen neem je mee naar je thuisreis als je daar met boerderijtoerisme aan de gang gaat?

‘Boerderijtoeristen waarderen het om producten van de boerderij te kunnen eten. Dus als er kaas wordt gemaakt: laat zien hoe je dat doet en verkoop het product direct aan je bezoeker. Ook is het handig om een kampeerterrein te hebben en om een paar tenten of caravans te verhuren aan mensen die zelf geen tent of caravan hebben. Daarnaast denk ik dat het Russische platteland een paar leuke extra's heeft voor toeristen. Traditioneel Russisch eten bijvoorbeeld, en natuurlijk de sauna's. Maar uitdagingen zijn er ook, zoals de taalbarrière. Veel Russische boe-

ren spreken geen Engels. Dat maakt het minder aantrekkelijk voor internationaal toerisme.’

Ga je deze lessen ook toepassen op de boerderij van je ouders?

‘Mijn ouders houden een paar dieren om zichzelf te voorzien van vlees en zuivel. Maar ze hebben ook gewoon een baan, dus ik denk niet dat ze daarnaast nog met toerisme aan de slag gaan.’

Waarom koos je voor Wageningen?

‘In Rusland werkte ik na mijn studie Economie als accountant in de toeristische sector, maar ik had een sterke drang om naar het buitenland te gaan en een bredere kijk op toerisme te krijgen. Ik vroeg een beurs aan en schreef me in voor verschillende toerismemasters in Europa. Ik werd toegelaten in Wageningen en krijg financiële ondersteuning totdat ik afstudeer. Paulo Coelho schreef ooit: “als je iets wilt, gaat heel het universum samenwerken om je te helpen dat te bereiken”. Dat is mijn motto, en deze ervaring bevestigt dat.’ 



WIE IS MARINA?

Marina Boldyreva (29) komt uit Chekmari, een klein dorp in het district Tambov ten zuidoosten van Moskou, waar ze opgroeide op een boerderijtje met twee koeien, twee varkens en wat kippen. Ze kwam naar Nederland voor de WUR-master Tourism, Society and Environment. ‘Ik heb een doel: ruraal toerisme ontwikkelen in mijn thuisregio na mijn afstuderen.’



ZO STONED ALS...

Zoetwatergarnalen in de wateren van Suffolk blijken kleine hoeveelheden cocaïne in hun lijfjes te hebben. Dat ontdekten onderzoekers van King's College London. Niet dat ze stoned waren als garnalen, maar toch. En dan is Suffolk nog maar een slaperige county. Hoe zouden de Londense garnalen het hebben?

KWADRATEREN

Als je 2 kwadrateert krijg je 4. Doe je dat 80 miljoen keer miljoen maal dan krijg je een heel groot getal. En met dat getal is de puzzel op te lossen die cryptograaf Ron Rivest van het Massachusetts Institute of Technology (MIT) in 1999 bedacht. De Belgische programmeur Bernard Fabrot lukte het afgelopen maand, ruim tien jaar eerder dan Rivest voor mogelijk hield. De Belg deed er slechts 3,5 jaar over. Op 15 mei krijgt hij zijn beloning: de geheime inhoud van een capsule die in 1999 is ingemetseld bij MIT.

NIJLPAARDENPOEP (1)

Nijlpaarden liggen de hele dag te lummelen in het water, lijkt het. Maar dat is niet zo. Ze zijn de nachtelijke graasopbrengst aan het verteren. En al doende poepen ze de helft van de maaltijd weer uit, blijkt uit onderzoek van het Duitse Helmholtz Centre. Vies? Nee, juist nuttig.

NIJLPAARDENPOEP (2)

De nijlpaardenpoep is verantwoordelijk voor driekwart van de aanvoer van silicium in rivieren, hebben de wetenschappers ontdekt. En zonder silicium stort het voedselweb in. Het is dus extra slecht nieuws dat 90 procent van de nijlpaarden de afgelopen decennia is verdwenen. Nog een reden om zuinig te zijn op de *big five*.



Verkiezingen studentenraad komen eraan

Maak kennis met de lijsttrekkers



Drie studentenpartijen strijden van 20 tot 23 mei om de twaalf zetels in de Wageningse studentenraad, die de belangen van studenten behartigt. De drie lijsttrekkers stellen zich voor en vertellen waarom je op hun partij moet stemmen.

'Genoeg computers voor iedereen'

Harm Ligtenberg (21), CSF (Christelijke Studenten Fractie)

'Er wordt gesproken over een nieuw beleid waarbij iedereen zijn eigen laptop meeneemt naar de campus: *Bring your own device*. Dat is wel iets waar ik zeer kritisch op ben en wat ik zou willen tegenhouden. Ik heb zelf geen apparaat dat ik mee kan nemen en dat zal voor meer mensen gelden. Er moeten gewoon genoeg computers zijn om aan te kunnen werken. Het lijkt me geen goede ontwikkeling om de financiële consequenties van groei bij de studenten neer te leggen. Na drie jaar in Wageningen weet ik hoe het is om hier student te zijn en waar mensen tegenaan lopen. Nu kan ik een actieve bijdrage gaan leveren aan het beleid.'

**'Minder stress, meer integratie'**

Yichun Zhou (23), S&I (Sustainability & Internationalisation)

'Met S&I wil ik inzetten op duurzaamheid. Daarmee doel ik behalve op het milieu ook op innerlijke en intermenselijke duurzaamheid. Met innerlijke duurzaamheid bedoel ik de mentale gezondheid van het individu. Er is veel stress onder studenten, daar moeten we iets aan doen. Intermenselijke duurzaamheid staat voor culturele integratie, dus een duurzame studentenpopulatie die internationale studenten sneller en beter laat integreren in Wageningen. Er is een tekort aan kamers en studieplekken. Studenten vragen zich af waarom de universiteit zo veel nieuwe studenten toelaat terwijl er nu al ruimtegebrek is. Als ik word verkozen, zullen de kwaliteit van het studentenleven en van de universiteit mijn prioriteit hebben.'

**'Kleinschalige sfeer waarborgen'**

Sophie Kuijten (21), VeSte (Verenigde Studenten)

'Eén van mijn prioriteiten is om, ondanks de groei, de kleinschalige sfeer en de onderwijskwaliteit te waarborgen. Er moeten genoeg docenten zijn voor het aantal studenten. VeSte staat voor een brede ontwikkeling van de student; studenten moeten zich ook buiten de collegebanken ontwikkelen. Sinds het leenstelsel denken studenten wel twee keer na of ze een commissie of een bestuur gaan doen. Wij willen ze motiveren om dit juist wél te blijven doen. Je leert er zo veel van: werken in een professionele omgeving, spreken in het openbaar, enzovoort. Daar heb je voor de rest van je leven wat aan.'  LZ



Lees uitgebreidere interviews met de lijsttrekkers op resource-online.nl

‘Universiteit moet onze rebellie steunen’

De actiegroep Extinction Rebellion (XR) Wageningen houdt op 17 mei een klimaatmars van de campus naar het gemeentehuis. Doel is om universiteit en stad in beweging te krijgen, zegt student Malik Dasoo van XR.



▲ Extinction Rebellion organiseert wereldwijd klimaatmarsen, zoals hier in Londen in november 2018.

Een klimaatmars in het klimaatbewuste Wageningen?

‘Ja, er is al een hoop bewustzijn in Wageningen, maar alleen bewustzijn is niet genoeg. En ja, WUR is een leider in duurzaamheid, maar wij denken dat het tijd is voor hardere maatregelen om de klimaatcrisis aan te pakken. Daarvoor moeten zowel de universiteit als de overheid erkennen dat we in een crisissituatie zijn beland. Tijdens deze klimaatmars overhandigen we onze eisen aan de universiteit en de burgemeester.’

Welke eisen zijn dat?

‘De overheid moet nieuwe wetten implementeren om de uitstoot van broeikasgassen terug te brengen naar nul in 2025. Vervuilers moeten betalen voor zowel de milieuschade als de sociale schade die ze veroorzaken. En er moet een klimaatdeltaplan komen om de benodigde maatregelen te financieren. Universiteiten moeten zich duidelijk uitspreken door een klimaatcrisis af te kondigen. Klimaatverandering moet onderdeel zijn van alle curricula. Vanaf 2025 moeten universiteiten klimaat-

neutraal zijn. Ook eisen we dat de universiteiten ons steunen in onze rebellie.’

Wanneer is jullie klimaatmars een succes?

‘Ik hoop dat er zo’n tweehonderd mensen samenkomen voor de mars. Bij deze wil ik iedereen, ook mensen die les hebben of moeten werken, uitnodigen om tóch te komen. Waarom zou je studeren in Wageningen als politici niet luisteren naar onze vooraanstaande wetenschappers?’ **RLZ**

MEANWHILE IN... SRI LANKA

‘Despite these attacks I have hope for my country’

On Easter Sunday, Sri Lanka suffered its deadliest act of violence since the end of a 26-year civil war in 2009. At least 253 people were killed in six suicide bombings at churches and hotels in the capital, Colombo. Elackiya Sithamparanathan, who is doing her PhD in Wageningen, is shocked. It makes no sense.’

‘The suicide attacks happened around 8:30 in the morning. Here in the Netherlands it was about 5:00 in the morning, so I found out after I woke up and checked Facebook. Later that morning, my sister called and told me all about what happened. I am from Jaffna, in the north of Sri Lanka. My father and my sister are living there and I am glad that they are safe. But I have many friends in the south, where the attacks took place, so I started contacting them straight away. Luckily, all my friends and their families are safe. I am really shocked by the attacks, as they are the worst since the end of the civil war. The authorities officially stated that it was the Islamic group NTJ that was responsible. But they must have had the support

of ISIS, as the group has claimed in a video they released. I really don’t understand their purpose; it makes no sense.



This is the worst attack ever against Sri Lanka’s Christian minority. There is no connection with the previous civil war, as that was about nationalism and ethnic identity rather than religion. The different ethnic groups in Sri Lanka used to be really disconnected from one another, but this is now changing, mainly due to social media. Nowadays, everyone has access to the other ethnic groups’ perspectives and we realize that we have many things in common.

Despite these horrible events and the existing tensions in Sri Lanka, I have hope for my country. The young generation are accepting the diversity and they want unity. If people keep that positive mentality, things will move forward and my beautiful country will become a peaceful nation.’ **RLA**



Elackiya Sithamparanathan, a PhD researcher in Environmental Technology, reflects on the recent events in her home country Sri Lanka.

JII

OP DE CAMPUS

Ruim twaalfduizend studenten bevolken de campus in Wageningen. Wat houdt hen bezig? *Resource* vraagt het elke editie aan een willekeurige student.

Lisa Govers (23) werkt deze weken dag en nacht aan haar ACT-project. Het is haar laatste studiedaad in Wageningen. Volgende week verhuist de masterstudent Plant Sciences naar Delft.

Het o zo gevreesde ACT (*academic consultancy training*). Lisa is er momenteel heel druk mee. 'We doen een project over massageolie op basis van planten. Gelukkig hebben we een leuk groepje, maar het is best zwaar.' ACT is Lisa's laatste stop in Wageningen. 'Ik verhuis naar Delft, waar ik stage ga lopen op de afdeling phytopathologie van een groot zaadverwerkingsbedrijf. Eigenlijk heeft dat weinig met mijn specialisatie te maken; ik doe *breeding and genetics*. Maar de stage waarop ik had gesolliciteerd was al bezet, en toen bood het bedrijf dit aan. Vond ik ook wel interessant.'

Bij haar verhuizing heeft Lisa dubbele gevoelens. 'Aan de ene kant verheug ik me op een nieuw begin, een nieuwe stad. Maar het is jammer dat ik hier mijn vrienden achterlaat. En ik ga de natuur missen. Ik woon op de campus en hoef maar 500 meter te lopen om in de weilanden te staan.'

'Ik ben van huis uit gepusht om hoog in te zetten'

Lisa hoopt na haar stage een baan of traineeschap aangeboden te krijgen. 'Zodat ik in ieder geval iets vast heb. En waar ik dan wil wonen? Waar mensen zijn. Niet in een uithoek. Ik vind het sociale leven veel te belangrijk. Je moet niet leven om te werken, maar

werken om te leven.' Ondanks deze instelling is Lisa trouwens een serieuze student. 'Dat komt omdat ik van huis uit gepusht ben om hoog in te zetten. Mijn vader heeft niet gestudeerd en heeft daar spijt van. Daarom heeft hij mijn broer, zus en mij altijd aange- moedigd.'  **EvdG**

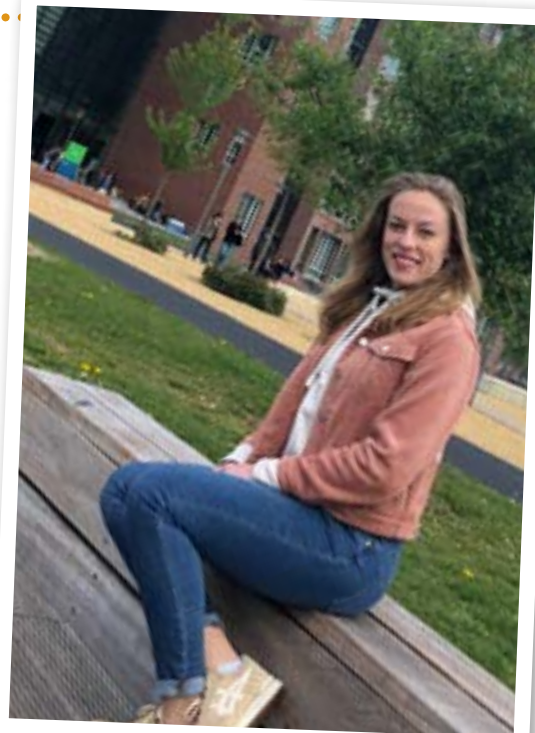


FOTO: ANNE VAN DER HEIJDEN

'Recipe for a new farm: plans, creativity and a pinch of courage'

Blogger Donatella Gasparro watches a dream come true at an urban farm started by a group of young people, including one of her fellow students.

'Last month we went on a very special field trip with the Organic Agriculture Master's: we visited an urban farm that was started this year by a group of young people, including one of us, an MOA student. We had a delicious home-made lunch, competed in weeding contests and had a farm tour.

It was so cool to be given a tour by one of us on their brand new farm: it's like seeing a bit of a com-

mon dream come true for us all through just one of us. We've been talking about this so much. It's a good sign that farms like this exist, and that MOA students also take

'Do we need more young farmers? Well, here they are'

this path and directly put into practice what they've learned.

Do we need more young farmers? Well, here they are. Do we need to connect cities and farms? They're just outside Amsterdam. Do we

need more community support for farmers? They're a CSA (community supported agriculture). What more do we need? A lot of plans and creativity. And a pinch of courage.

PART OF THE SOLUTION

I see this as a success for my group and I'm so curious to see where we'll all be in 5 to 10 years. I imagine how we will spread all over the world, contribute to positive change, and be part of innovative and pioneering companies. Some will go back home, some will stay in the Netherlands. But wherever we end up, I'm sure we'll all be part of the solution.' 

BLOG



Donatella Gasparro is a Master's student of Organic Agriculture, from Italy. You can read all of her blogs at resource-online.nl.

Wageningse masterstudenten gaan voor hun stage en thesis de hele wereld over. Ze maken kennis met de praktijk en andere culturen. Hier vertellen ze over hun avonturen.

Elk weekend een ander strand

'Ik ben het wel gewend om voor langere tijd van huis te zijn. Op mijn 20ste ben ik vanuit Duitsland naar Nederland gekomen voor mijn studie en voor een Erasmus-uitwisseling heb ik een halfjaar in Portugal gezeten. Tijdens mijn stage van vier maanden in Curaçao heb ik samen met twee andere Wageningse studenten een vegetatiekaart gemaakt voor het Christoffelpark. We onderzochten welke planten er groeiden en hoe de soortensamenstelling zich de afgelopen dertig jaar heeft ontwikkeld.

ALLES SAMEN DOEN

Ik kende de twee andere studenten nauwelijks. We hadden letterlijk één keertje afgesproken in Nederland. Maar vanaf het moment dat ze mij van het vliegveld haalden – zij waren een week eerder gegaan – hebben we alles samen gedaan. Werken, koken, leuke dingen doen in het weekend. We woonden ook samen in één huis. Dat is wel intens, maar ook leuk; je leert elkaar echt kennen. Vooral tijdens het veldwerk zie je elkaars ups en downs.

Het onderzoeksinstituut waar we stage liepen, Carmabi, is vooral bekend om zijn marine biologie, dus ik heb ook veel over het aquatische ecosysteem van het eiland geleerd. We deden in onze vrije tijd vooral dingen met de andere studenten van het onderzoeksinstituut en de medewerkers van de duikshop, waar ik ook mijn duikbrevet voor open water heb gehaald. De meeste van hen waren Nederlanders. Ik was wel blij dat we in het laboratorium onder leiding van een Curaçaose werkten. Met haar had ik veel goede gesprekken over de Curaçaose cultuur en de verschillen tussen Duitsland, Nederland en Curaçao.

KOLONIAAL VERLEDEN

We hadden een eigen auto met z'n drieën. We moesten elke dag een half uur rijden naar het park om veldwerk te doen. Dat was ongeveer aan de andere kant van het eiland. Elk weekend gingen we naar een ander strand. Ik ben ook één keer met de bus gegaan. Ik wist niet precies waar ik moest zijn, maar iedereen was

erg behulpzaam. Uiteindelijk heeft de buschauffeur me zelfs bijna voor mijn huis afgezet.

Je moet de geschiedenis van Curaçao kennen om de hedendaagse cultuur te kunnen begrijpen. Natuurlijk weet ik dat Curaçao een Nederlandse kolonie is geweest, maar daar had ik van tevoren niet echt over nagedacht. Toen ik daar was, begon ik het meer te begrijpen. Er zijn nog steeds spanningen. Mensen in Curaçao denken vaak dat Nederlanders zich te druk maken en hun wel even komen vertellen hoe ze iets moeten doen. Terwijl Nederlanders vaak denken dat de mensen op Curaçao te relaxed zijn. Ik denk dat ze allebei wel een beetje gelijk hebben.'  **EvdG**



HET ECHTE WERK

.....

Wie?	Florence Schrerer (23), bachelorstudent International Land- en Waterbeheer
Wat?	Stage bij Caribbean Research and Management of Biodiversity (Carmabi)
Waar?	Willemstad, Curaçao

Heb je ook een mooi verhaal over je stage of thesisonderzoek in het buitenland? Mail naar lieke.dekwant@wur.nl.



Irregular Opening Hours – May and June 2019

Forum

	2019	The Building	The Library	Student Desk	IT Service Point	WURshop	Restaurant	Grand Café	Wageningen in'to Languages
Monday	27 May	8 am - 11 pm	8 am - 10 pm	10 am - 5 pm	8 am - 5 pm	9 am - 4.30 pm	8 am - 7 pm	8 am - 5 pm	9 am - 5 pm
Tuesday	28 May	8 am - 11 pm	8 am - 10 pm	10 am - 5 pm	8 am - 5 pm	9 am - 4.30 pm	8 am - 7 pm	8 am - 5 pm	9 am - 5 pm
Wednesday	29 May	8 am - 11 pm	8 am - 10 pm	10 am - 5 pm	8 am - 5 pm	9 am - 4.30 pm	8 am - 7 pm	8 am - 5 pm	9 am - 5 pm
Thursday Ascension Day	30 May	10 am - 6 pm	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed
Friday	31 May	8 am - 11 pm	8 am - 10 pm	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	9 am - 5 pm
Saturday	1 June	10 am - 6 pm	10 am - 6 pm	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed
Sunday	2 June	10 am - 6 pm	10 am - 6 pm	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed
Monday	3 June	8 am - 11 pm	8 am - 10 pm	10 am - 5 pm	8 am - 5 pm	9 am - 4.30 pm	8 am - 7 pm	8 am - 5 pm	9 am - 5 pm
Tuesday	4 June	8 am - 11 pm	8 am - 10 pm	10 am - 5 pm	8 am - 5 pm	9 am - 4.30 pm	8 am - 7 pm	8 am - 5 pm	9 am - 5 pm
Wednesday	5 June	8 am - 11 pm	8 am - 10 pm	10 am - 5 pm	8 am - 5 pm	9 am - 4.30 pm	8 am - 7 pm	8 am - 5 pm	9 am - 5 pm
Thursday	6 June	8 am - 11 pm	8 am - 10 pm	10 am - 5 pm	8 am - 5 pm	9 am - 4.30 pm	8 am - 7 pm	8 am - 5 pm	9 am - 5 pm
Friday	7 June	8 am - 11 pm	8 am - 10 pm	10 am - 2 pm	8 am - 5 pm	9 am - 2.30 pm	8 am - 2 pm	8 am - 5 pm	9 am - 5 pm
Saturday	8 June	10 am - 6 pm	10 am - 6 pm	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed
Whit Sunday	9 June	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed
Whit Monday	10 June	10 am - 6 pm	10 am - 6 pm	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed	Closed

During working hours, the building is open to the public. After working hours, entrance is only possible with a WUR card.

Orion

	2019	The Building	Bike basement	The Spot	Restaurant
Monday	27 May	8 am - 7 pm	8 am - 9 pm	8 am - 8 pm	11.30 am - 2 pm
Tuesday	28 May	8 am - 7 pm	8 am - 9 pm	8 am - 8 pm	11.30 am - 2 pm
Wednesday	29 May	8 am - 7 pm	8 am - 9 pm	8 am - 8 pm	11.30 am - 2 pm
Thursday Ascension Day	30 May	Closed	Closed	Closed	Closed
Friday	31 May	8 am - 6 pm	8 am - 9 pm	8 am - 8 pm	11.30 am - 2 pm
Saturday	1 June	Closed	Closed	Closed	Closed
Sunday	2 June	Closed	Closed	Closed	Closed
Monday	3 June	8 am - 7 pm	8 am - 9 pm	8 am - 8 pm	11.30 am - 2 pm
Tuesday	4 June	8 am - 7 pm	8 am - 9 pm	8 am - 8 pm	11.30 am - 2 pm
Wednesday	5 June	8 am - 7 pm	8 am - 9 pm	8 am - 8 pm	11.30 am - 2 pm
Thursday	6 June	8 am - 7 pm	8 am - 9 pm	8 am - 8 pm	11.30 am - 2 pm
Friday	7 June	8 am - 6 pm	8 am - 9 pm	8 am - 8 pm	11.30 am - 2 pm
Saturday	8 June	Closed	Closed	Closed	Closed
Whit Sunday	9 June	Closed	Closed	Closed	Closed
Whit Monday	10 June	Closed	Closed	Closed	Closed

Leeuwenborch

	2019	The Building	Coffee Bar/Restaurant	The Library
Monday	27 May	7 am - 10.30 pm	8 am - 5 pm	8.30 am - 6 pm
Tuesday	28 May	7 am - 10.30 pm	8 am - 5 pm	8.30 am - 6 pm
Wednesday	29 May	7 am - 10.30 pm	8 am - 5 pm	8.30 am - 6 pm
Thursday Ascension Day	30 May	Closed	Closed	Closed
Friday	31 May	7 am - 10.30 pm	Closed	Closed
Saturday	1 June	8 am - 5.30 pm	Closed	Closed
Sunday	2 June	Closed	Closed	Closed
Monday	3 June	7 am - 10.30 pm	8 am - 5 pm	8.30 am - 6 pm
Tuesday	4 June	7 am - 10.30 pm	8 am - 5 pm	8.30 am - 6 pm
Wednesday	5 June	7 am - 10.30 pm	8 am - 5 pm	8.30 am - 6 pm
Thursday	6 June	7 am - 10.30 pm	8 am - 5 pm	8.30 am - 6 pm
Friday	7 June	7 am - 10.30 pm	8 am - 5 pm	8.30 am - 5 pm
Saturday	8 June	8 am - 5.30 pm	Closed	Closed
Whit Sunday	9 June	Closed	Closed	Closed
Whit Monday	10 June	Closed	Closed	Closed

After 6 pm entrance is only possible after registration at the reception desk.



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



100 years
1918 - 2018

Agenda

Friday 10 May, 14:15-17:45 'FLOURISH IN DIVERSITY' – SPECTRUM SYMPOSIUM

The topic of the symposium is the ability to recognize the opportunities in social and cultural diversity and how to overcome prejudices. Arjen Wals and Ariel Ennis discuss transformative learning and the importance of debating. Theatre-maker Emke Idema presents an interactive life-size board game about what happens when you see an unknown face. Venue: Impulse building. Register via email: didi.demildt@wur.nl.

SPECTRUM-WAGENINGEN.COM

Friday 17 May, 10:00-17:00 NATIONAL DAY OF COMMUNICATION 2019: 'CONTROVERSY & DIALOGUE'

The National Day of Communication (NDC) is organized each year by a different communication science-related study association. The NDC 2019 is organized by Ipso Facto. Keynote speakers are: Cees Leeuwis, Hedwig te Molder, Rico Lie, Marie Garnier Ortiz (WUR), Rens Vliegthart (UvA), Lisa van de Berg (RU) and Noline de Heus (BUAS). In addition there are interactive sessions in which you'll discover how to implement a dialogue when discussing challenging topics. Host of the day is Emma Holmes. Venue:

Forum building. Tickets (€5 including lunch) are available via the website.

NDCNL.COM

Tuesday 21 May, 12:30-13:20 WAGENINGEN WRITING LAB LUNCH WORKSHOP 'PLAN FOR SUCCESS'

How do you start on your writing assignment in an effective way? That's the question we aim to address during this workshop. We will provide you with the theory behind the writing process and guide you in applying this theory to your own assignment. Don't forget to bring your assignment! Be on time, as participant numbers are limited to 20. Free admission. Venue: Forum, CO406. Info: info.wageningenwritingLab@wur.nl

Colofon

Resource is het magazine en de website voor studenten en medewerkers van Wageningen University & Research. Resource magazine verschijnt tweewekelijks op donderdag.

Redactieadres

Droevendaalsesteeg 4,
6708 PB Wageningen
(Atlas, gebouw 104, bode 31).
Postbus 409 6700 AK Wageningen.
Secretariaat: Thea Kuijpers,
resource@wur.nl, 0317 484020
Website: www.resource-online.nl.
ISSN 1389-7756

Redactie

- Willem Andree (hoofdredacteur)
willem.andree@wur.nl, 0317 483774
- Lieke de Kwant (eindredacteur magazine)
lieke.dekwant@wur.nl, 0317 485320
- Roelof Kleis (ecologie, sociale wetenschappen, economie)
roelof.kleis@wur.nl, 0317 481721
- Tessa Louwerens (dier, voeding),
tessa.louwerens@wur.nl, 0317 481709
- Albert Sikkema (plant, dier, organisatie)
albert.sikkema@wur.nl, 0317 481724
- Luuk Zegers (studenten en onderwijs)
luuklf.zegers@wur.nl, 0317-486002

Aan Resource werken mee

Guy Ackermans, Ignacio Auger, Juliette Berkhout, Bregje van der Bolt, Alexandra Branderhorst, Sara Butler, Evelien Castrop, Cathy Chen, Inge Corino, Corine Feenstra, Marijn Flipse, Stijn van Gils, Eva van der Graaf, Berber Hania, Anne van der Heijden, Gina Ho, Hoger Onderwijs Persbureau (HOP), Anja Janssen, Femke Janssen, Anja Koelstra, Piotr Kukla, Helena Ligthert, Clare McGregor, Sven Menschel, Jeroen Murré, Rik Nijland, Henk van Ruitenbeek, Inge van der Wal, Pascal Tieman, Clare Wilkinson

Vormgeving Geert-Jan Bruins, Alfred Heikamp

Druk Tuijtel, Hardinxveld-Giessendam

Abonnement

Een abonnement op het magazine kost €58 (buitenland €131,50) per academisch jaar. Opzeggen voor 1 augustus.

Advertenties

Extern: Bureau van Vliet, 023 5714745,
m.dewit@bureauvanvliet.com
Intern: Thea Kuijpers, resource@wur.nl,
0317 484020

Deadline

Deadline aanlevering serviceberichten: uiterlijk een week voor verschijningsdatum. De redactie behoudt zich het recht voor berichten te redigeren en/of in te korten.

Uitgever

Marc Lamers, Corporate Communications & Marketing Wageningen University & Research



In memoriam

Henk van Espelo



Op zaterdag 27 april is Henk van Espelo overleden. Hij was jarenlang onze trouwe steun en toeverlaat op de Leeuwenborch bij het vermenigvuldigen van onze readers en dictaten, en het regelen van ons andere drukwerk. Met extra aandacht en concentratie zorgde hij bovendien voor voldoende exemplaren van de examens. Henk hield van structuur. Hij kwam

altijd op dezelfde tijd binnen, en hield stellig vast aan de tijd waarop hij weer naar huis ging. En zo zat zijn hele leven in elkaar; vaste patronen, dat vond hij fijn. Werken vond hij heerlijk. Contact met zijn collega's onontbeerlijk. De tijd waarin hij samenwerkte met Chris Posthouwer, Gert Hakstege, en Sjaak Alderliesten was heel plezierig voor hem. En hij genoot van de grappen die hij maakte met Frans van de Goot en Theo Jansen. Voetballeervaringen wisselde hij graag met Paul Hebinck. En *last but not least*; met Piet de Visser kon Henk lezen en schrijven.

De laatste jaren op de Leeuwenborch vond Henk lastig. Dus hij ging met pensioen. Maar ook het vinden van een nieuwe structuur daarin vond hij lastig. Daarom zagen we Henk nog regelmatig een ronde doen langs de kopieermachines hier in het gebouw. En bijpraten met collega's. 49 jaar heeft Henk gewerkt, en vanaf dag één dat de Leeuwenborch werd opgeleverd, werkte hij in dit gebouw. Hij hoorde bij ons. Wij gaan zijn bescheiden grijns missen. Wij wensen zijn familie sterkte bij het verwerken van dit verlies.

De collega's van de Leeuwenborch

In memoriam

Daniel Omari Debrah



It is with great sorrow that we announce the demise of Daniel Omari, a first-year Environmental Sciences student from Ghana. This sad loss came on Thursday morning, 25 April 2019, following a short illness. Daniel passed away while in Ghana under the care of his family. Daniel graduated from Kwame Nkrumah University of Science and Technology, where he obtained his BSc

in Environmental Sciences and Management with First-class Honours. He was excited to be awarded an OKP fellowship, through which he could go on to take the Master's in Environmental Sciences at Wageningen University. Daniel was a modest student who worked hard and got good marks. He managed to finish all his courses in time. In March, however, Daniel was diagnosed with cancer. From that moment on, Daniel had only two wishes: to be united with his family and not to lose his fellowship, for he was determined to continue his studies

after his recovery: 'My wish was to see my family again as a graduate but this sad event has changed what I dreamt of.' Our sympathy goes out to Daniel's parents, sisters, family and friends, for their terrible loss.

On behalf of students and staff of the Environment and Climate programme, the Dean's Office, the Ghanaian Community at WUR, and the United Community of African Students, Rudi Roijackers (study adviser) and Marc Uijland (student dean)

>>TYPICAL DUTCH



ILLUSTRATIE: HENK VAN RUITENBEK

Born on a bike

I knew how to ride a bike before moving to the Netherlands. But it is clear to me now that I had not had the full 100% cycling experience before I came here. So now I try to learn from the Dutch, who act as if they were born on a bike.

In the rain, in the snow, after snow when it is slippery, at 6am to go to work, at 6am when going home tipsy. The cycling capabilities of the Dutch are just unbelievable. With two full bags from the supermarket, and one from the flower shop, carrying the youngest child in front and the oldest behind, or carrying a friend on the back of the bike; they can bike under any circumstances. Calling or texting, drinking or snacking – there are no barriers for them.

I was surprised to see this, and my family and friends have the same experience when they come to visit me. I also enjoy (in retrospect) sharing with them all the crazy falls I have had due to my bike tyre getting stuck in a tramline, and my bike crashes because I didn't indicate with my hand that I would turn left. Let's say it's a learning process. And I am improving. I can even bike 'without hands' now! 🇳🇱 Irini Pegiou, a PhD candidate at Plant Physiology, from Greece

Do you have a nice anecdote about your experience of going Dutch? Send it in! Describe an encounter with Dutch culture in detail and comment on it briefly. 300 words max. Send it to resource@wur.nl and earn twenty-five euros and Dutch candy.

[NL]

FIETSHELDEN

Met drie volle tassen, één kind voor en eentje achter. Door de sneeuw, al append, drinkend of etend. Om 6 uur 's ochtend onderweg naar het werk of om 6 uur 's ochtends teut onderweg naar huis. Irini Pegiou uit Griekenland ziet Nederlanders behendig fietsen onder alle denkbare omstandigheden. 'Ze gedragen zich alsof ze op een fiets geboren zijn.' Zelf viel ze nog geregeld om, in haar eerste maanden in Nederland. Maar ze gaat vooruit. 'Ik kan nu al "zonder handen" fietsen!'